المقتطف ٧

الجزء السابع من السنة الثالثة

قلعة بعلبكّ وتاريخها

تابع ما قبلهُ

وعند دخول الناظر من الباب الى داخل الهيكل يرى عن يمينهِ ويسارهِ عمودين ضخمين اجوفين في كلٍّ منهما دَرَج ملتف كاللولب اما الجنوبي فقد تخرَّب اكثرهُ واما الشمالي فلهُ خرقٌ يدخل منهُ اليهِ زحفًا على البطن وفيهِ ٦٩ درجة تؤدّي الى اعلى الهيكل. وطول هذا الهيكل مع اروقتهِ ٢٢٥ قدمًا وعرضهُ ١٢٠ قدمًا. وقد تهدم جانب كبير منهُ الّا انهُ لم يزل فيهِ من الاعمدة المضلعة والاطناف المتقنة والتماثيل والنقوش ما يحيّر الناظر ويدهش اللبيب. وفيهِ ادلة واضحة على ان النصارى حوَّلوهُ الى كنيسة لما استولوا عليهِ فعلى حائطهِ الغربي آثار واضحة منهم وعلى حائطهِ الجنوبي صليب

واما بناء العرب فمقابل هيكل الشمس ولا يبعد ان يكونوا قد بنوهُ من انقاض الخرابات الأُخَر كما بنوا سور القلعة. واجمل ما في هذا البناء واتقنهُ المدخل والقطعة المستديرة فوقهُ اما غرفة فمتينة يدخلها الضوء من ثقب مستديرة في سقفها. ولهم قلَّة على زاوية الهيكل المتجهة الى الجنوب الشرقي ولم يزل اسم بانيها على بعض حجارها ولما فتحوا بعلبك واستحوذوا على هذه المباني حوَّلوها الى قلعة وبنوا من انقاضها واعمدتها المكسرة سورًا حولها وجعلوا فيهِ مرامي للسهام ونحو ذلك من لوازم التحصين

فهذا يسير من وصف تلك الخرابات الشهيرة واستيفاء وصفها متعذّر على القلم فلا يصوّرها ابرع كاتب لاذكى قارىء وانما تبدو دقائقها وتتضح رسومها لمن يقرن السمع بالبصر. والى شرقيّ القلعة خربة هيكل صغير مستدير اضربنا عن وصفها وامام دار الحكومة تمثال امرأة جالسة كبير

الحجم ولكن الراس منهُ مفقود ودقائقهُ كالاظافر ونحوها كسَّرها جهلاء متاولة بعلبك ولا يبعد انهُ تمثال للزهرة

اما تاريخ هذه القلعة فاسقم مما يُعهَد في تواريخ امثالها والبلدة نفسها لا ذكر لها في تواريخ الاقدمين مع انها كانت على غاية النجاح لوقوعها بين صور وتدمر والهند فكانت محطًّا لقوافل تجارها ولذلك زعم البعض ان اسمها قديمًا لم يكن بعلبكَّ وذهب الدكتور طمسن في كتابهِ الى انها بعل جاد المذكورة في التوراة لموافقة موقعيهما (انظر يش ١١ : ٧ و١٢ : ٥) واقدم ما يُعرَف عن بعلبك انها كانت من اعمال الرومانيين في القرن الثاني والثالث بعد المسيح كما يستفاد من نقود قديمة ضُرِبَت فيها. واقدم ما ذُكِرَت فيهِ هياكلها كتابة ليوحنا الانطاكي مفادها ان انطونيوس بيوس بنى ببعلبكَ هيكلًا عظيمًا لزفس يُعَدُّ من عجائب المسكونة العظمى واما يوليوس كابيتولينوس وهو كاتب تاريخ انطونيوس فلم يذكر شيئًا من ذلك ولهذا زعم البعض ان انطونيوس انما رمَّم ذلك الهيكل وادَّعى بناءهُ. وبعلبكُّ من السريانية بمعنى مدينة بعل اي الشمس ويظهر من كتابة انطونيوس بيوس على القاعدتين في الرواق المقدَّم ان الهيكل الكبير كان مكرسًا لكل الآلهة فيكون الصغير هيكل بعل او الشمس كما سميناهُ. فكانوا يعبدون الشمس فيهِ و(قال بعضهم) الزهرة ايضًا حتى ابطل الملك قسطنطين عبادتهما كلتيهما. ولما قام ثيودوسيوس الكبير (من ٣٧٩ الى ٢٩٥ بعد المسيح) حوَّلهُ الى كنيسة ولم يزل في قبضة المسيحيين حتى زحف ابو عبيدة من دمشق على حمص فحاصر بعلبكَّ واخذها وحصن هيكلها وجعلها قلعةً فاشتهرت بهذا الاسم وكان لها في حروب السلاجقة وسلاطين مصر نبأٌ عظيم. وفي ١١٣٩ فتحها الامير زنكي وزلزلت في ذلك الجيل زلازل عدة وفي ١١٧٥ استحوذ عليها صلاح الدين الايوبي وفي ١١٧٦ شن الصليبيون الاغارة من طرابلس على ضواحيها تحت قيادة ريموند فغزوا العرب وآبوا غانمين واغار عليها ايضًا بلدوين الرابع من صيدا فغزاها وعاد غانمًا وفي ١٢٦٠ خربها هولاكو وفتحها بعدهُ تيمور ثم استولى عليها المتاولة ولم تزل تابعة لبني الحرفوش حتى استولى عليها الجزَّار فدخلت في حكم الاتراك ولم تزل

هذا ومذهب العرب والاهالي ان سليمان باني خرابات بعلبكَّ ومذهب غيرهم ان المصريين بنوا الدكة وغيرهم ان الفينيقيين بنوها وان الرومان بنوا الابنية التي عليها وان العرب بنوا بناءهم وحصَّنوا القلعة من انقاض الابنية الأُخَر. فهذا مجمل آراء الجمهور وعليهِ يكون باني قلعة بعلبكَّ غير واحدٍ والله اعلم

الحيَّات

كلام عام * اجمع الناس في كل عصر على كراهة الحيَّة ونسبتها الى الشر والدهاء مطابقةً لما جاء عنها في الكتب الدينية او فزعًا مما في انسيابها من الخفة وفي انيابها من السم الناقع فهابوها مهابة العدو القدير وراعوا جانبها مراعاة الملك العاتي ولم يأْمنوا غوائلها في حال من الاحوال فقالوا

انَّ الافاعي وإن لانت ملامسها — عندَ التقلبِ في انيابها العطَبُ

ورسخت هيبتها في عقول السذَّج حتى لم يتصوَّروا معها الاَّ الموت الاحمر والحال ان اكثرها غير سام والسام نادر على قلتهِ كما سنبينهُ

والحيَّات انواع كثيرة تندرج تحت قسمين كبيرين سام وغير سام وكلها تشترك في دقة البدن واستطالتهِ وملاستهِ وخلوهِ من القوائم (الايدي والارجل). ومن اخص اوصافها ان فكيها مرتبطان ارتباطًا يمكنها من فتح شدقها الى حدٍّ يقضي بالعجب كما يتبين من الشكل الثامن والتاسع المرسومين في الصفحة الثالثة من الاشكال. واسنانها في فكيها عقفاء مخروطية الشكل تمسك بها فرائسها وتزجها في حلقها الاَّ ان هذه الاسنان تختلف هيئةً ووضعًا باختلاف الحيَّات فهي في غير السامَّة مخاريط مصمتة منتظمة حول الفكين وعلى عظام سقف الحلق ايضًا. اما السامَّة فليس لها في الفك العلوي الاَّ نابان كبيران اعقفان يتصلان بجرابي السم وينتصبان عند هياجها وينطويان في فمها عند سكونها وفي كلٍّ منهما قناة يجري السم منها عندما تنهش بها ملسوعها. اما اسنان سقف الحلق والفك السفلي فهي في السامَّة كما في غير السامة وكل ذلك على وجه التغليب. وسمها مودع في الجرابين المذكورين وهما غدتان في مقدَّم الفك العلوي وصورتهما ظاهرة في الشكل التاسع

والحية تعيش بالقنص ولكنها لا تمزّق فرائسها ولا تمضغها بل تبتلعها صحيحة بعد ان تميتها لسعًا او ضغطًا وكثيرًا ما تبتلعها حيَّةً وتكابد في ابتلاعها تعبًا شاقًّا نظرًا لكبرها ثم اذا ابتلعتها استكنَّت في سربها زمنًا طويلاً قد يزيد على الشهر حتى تهضمها. ومن الحيَّات ما يفترس بعضهُ بعضًا وهو نادر. وما يزعمهُ العامة من ان الحية تحلب البقر رضاعةً فلا صحة لهُ. اما استطاعة الحية على الانسياب السريع مع خلوها من الارجل فمن الامور المدهشة في بادئ الراي ولكن لدى التامل يظهر ان اضلاعها الممتدة على اكثر جسمها تتحرك بسهولة كما تتحرك ارجل غيرها من الزحَّافات وبالحصر كما تتحرك ارجل "خاتم سليمان" فتزحف عليها كما يزحف على ارجلهِ غير ان انقباض فقار ظهرها وانبساطهُ يزيدان حركتها سرعةً. والشكل السادس في الصفحة الثالثة صورة فقار الحية واضلاعها الممتدة من راسها الى ذنبها

وجلد الحيّة مغطًّى بحراشف يغشاها غشاء رقيق يتبّع معها كل غضونها وشكل هذه الحراشف مدوّر على ظهرها ومسدّس او قائم الزوايا على راسها وبطنها وعلى شكلها يتوقف تقسيم الحيات الى انواعها . وعينا الحية عاريتان من الجفون واذناها غير ظاهرتين وانفها في طرف فنطيستها ولسانها طويل دقيق متنضنض ذو شعبتين ولها في الغالب رئة واحدة على اليسار وباقي احشائها مناسبة لجسمها طولاً ومرارتها منفصلة غالبًا عن كبدها

والطبيعيون مختلفون كل الاختلاف في تقسيم الحيات وليس المراد من هذه المقالة استقراء مذاهبهم وتدقيقاتهم العلمية بل ذكر ما تمس اليهِ الحاجة من وصف الحيات السامة وغير السامة لتجنب الاولى وعدم خوف الثانية لان هذا افضل علاج لها كما حكم اشهر الباحثين في هذا الموضوع

الحيات السامة ✻ يدخل تحت هذا القسم الافاعي والاصلال وذوات الاجراس ولكلٍّ منها نابان في الفك العلوي اعقفان مثقوبان متصلان بغدد السم فاذا لدغت انسانًا او حيوانًا نفثت سمها في الجرح فيسري في الدم ويمتزج بهِ حتى اذا كان السم كافيًا جعلهُ غير صالح لقيام الحياة فيموت الملسوع من جرى ذلك. وليس لسمها فعل واحد في كل انواع الحيوان لان اكثر الباردات الدم لا تتاثر بهِ بخلاف الحارتهِ. ولقد استعمل الناس وسائط مختلفة علاجًا للسع الحيّات اخصها مص الجرح بالفم او بالمحجمة او قص اطرافهِ او كيهُ بالحديد او بالصودا الكاوية وكلها لا تنفع الاَّ اذا استعملت حالاً عقيب اللسع والاَّ قلَّ الرجاء من فائدتها او انقطع . وراس الحيّات عريض مثلث واكثرها تفقس بيوضها وهي في بطنها اي انها تلد ولادةً

اما الافاعي فمنها الافعى المشهورة وهي حية بتراء قصيرة لا تزيد عن قدمين الاَّ نادرًا بطنها اسود وما بقي منها فاصفر وعلى ظهرها رقط سود وراسها كبير مثلث وهو اغلظ من عنقها كثيرًا وذنبها ثخين ومأواها الاماكن القفرة وطعامها الفيران والجرذان ونحوهما. وان شُقَّت الحبلى منها قبل ان تلد بقليل خرج اولادها من بطنها وهي ما بين عشرة وعشرين وان عنفها احد انتصبت للمحاماة عن نفسها بنفس ابية وجسارة موروثة

ومنها الحية القرناء وشاعت تسميتها بالصل وهذا لا يخلو من نظر. ويكثر وجودها في سورية ومصر وبلاد العرب وطولها ما بين قدم وقدم ونصف وللذكر منها قرنان صغيران فوق عينيهِ يزيدان منظرهُ هولاً وبواحدة منها قتلت كليوبترا نفسها خوفًا من العار

واما الاصلال فاشهرها حية صغيرة الراس منتفخة العنق كما ترى في الشكل العاشر في الصفحة الرابعة ويكثر وجودها في الهند ومصر وجنوبي سورية ويحملها الحواة بعد ان يقلعوا انيابها وقد تنتصب في يدهم فتصير كالعصا اليابسة فظن البعض انهم يمسكونها على عنقها مسكًا تيبس بهِ كما

يبس الناس في النوم المغنطيسي. ويظن غيرهم ان الحاوي اذا رأى صلاً تبعهُ الى سربهِ وصفر لهُ بصنّارة فيخرج الى خارج فيمسكهُ بذنبهِ ويرفعهُ عن الارض مادًّا يدهُ على طولها فيحاول الصل ان يلدغهُ ولا يستطيع الى ان تفرغ قواهُ فيضعهُ في سلة ذات غطاء ثم يفتح الغطاء قليلاً وهو يصفر وكلما حاول الصل الخروج اطبقها عليهِ حتى يتعلم ان يقف على ذنبهِ ويتمايل على الصفير. والظاهر ان الصفير يلذ لهُ كثيرًا حتى يسحرهُ فان ابى الانقياد واصرَّ على الخروج نزع الحاوي نابَيهِ حذرًا منهُ والاَّ ابقاهما وعاملهُ بكل ما يمكن من التدليل والاحتراس ومع كل احتراس الحواة لا يندر ان تلدغهم اصلالهم فيهلكوا ضحيةً لشعوذتهم

واما ذوات الاجراس فمن اشهرها ذات الاجراس الاميركية التي تمتاز عن بقية الحيات بزائدة في ذنبها مؤلفة من عقد قرنية متصلة بعضها ببعض تخشخش بها عند انسيابها وصورتها في في الشكل الثالث عشر على الصفحة الخامسة ولا تعلم غاية هذا الذنب بالتحقيق والمرجَّح انهُ لايقاظ فرائسها. وهي جبانة بالطبع فلا تتعرض للانسان ولا تبادئهُ بالشر ما لم يتعرض لها بمكروه. وطولها عادةً ما بين اربع وست اقدام وقد يبلغ الثماني ولدغة البالغة منها لا تمهل ملسوعها اكثر من دقيقتين ومن المحقق انها اماتت كلبًا في اقل من ربع ثانية. ومنها انواع عارية من هذا الذنب وكلها سامة الى الغاية وعلماء الحيوان يحصرونها في اميركا الاَّ ان ذات الاجراس اسم عربي فوجودهُ في العربية يشعر بوجودها في بلادهم. وسياتي الكلام عن الحيَّات غير السامَّة وكبرها العجب ونوادرها الغريبة

الاوزّ العراقيّ

الاوزّ العراقي طائر كالوز واكبر منهُ واجمل منقارهُ كمنقارهِ ورجلاهُ كرجليهِ وهو طويل العنق مدوَّر الصدر كبير الجناحين قويهما قصير الذنب مستديرهُ سريع السباحة بعلو في الطيران بطيء الحركة على اليابسة ابيض الريش غالبًا كثير التفلي والاعتناء بنظافة ريشهِ وبدنهِ شديد الخيلاء والاعجاب بنفسهِ. وهو من الطيور القواطع فيتاجَّل ويطير اسرابًا مصطفةً صفوفًا وامامها ادلاَّء يهديها الى الاماكن المعتدلة الاهواء. ويقتات برعاية الاعشاب والجذور والبزور من الماء فيصبر من ثلث دقائق الى خمس وراسهُ تحت الماء ويبني عشهُ فوق الماء قليلاً في ما ينمو عليهِ من النبات ويبيض من خمس بيضات الى ثمانٍ ويحضن البيض ستة اسابيع ويعين الذكر الانثى على تربية الفراخ وحمايتها من الجوارح وهو جسور لا يهاب عدوهُ ولو كان انسانًا. وهذا الطائر على

انواعٍ منها ما دجن ومنها ما لم يدجن. فاما الداجن فمحب للسلام والسكينة جميل المنظر مقبول الصوت وقد اطرى القدماء بوصفهِ حتى جعلوهُ طائر العشق وكانوا يصوّرونهُ مقطورًا الى مركبة الزهرة الهة العشق. واما البرّيُّ فشرسٌ قاسٍ فتّاك وفي زمن المزاوجة لا تنفك ذكورهُ عن القتال واناثهُ قوية كذكورهِ فقد عهد انها تضرب بجانحها رجل الانسان فتكسرها ولها في حماية فراخها صَوْل وطول ولا تهاب اقوى الطيور واذا ظفرت بعدوها غطّست راسهُ في الماء وربما اماتتهُ كذلك. وكان القدماء يحسبون هذا الطائر من محميّات ابلُّون اله الغناء والنبوة والالهات التسع اللواتي على العلوم والفنون. وكانوا يزعمونهُ اطيب المخلوقات صوتًا واجودها غناء ولاسيما قبل موتهِ ولذلك خصُّوهُ بابلون. وقال بعضهم كان القدماء يعتقدون ان ارواح الشعراء تتقمَّص الى هذا الطائر ومن ذلك حسن صورتهِ. وقال افلاطون ان غناء هذا الطائر يجود خصوصًا قبل موتهِ اذ يختطف اختطاف الصلاّح الذين يتمتعون بافراح الآخرة وهم في ساعة الاحتضار. وزادوا على ذلك انهم كانوا يحسبونهُ نبيًّا عالمًا بآخرتهِ زعمًا بانهُ يُؤتى العلم من ابلُّون

اعتراض

لجناب الدكتور شبلي افندي شميل

حضرة منشئَي المقتطف الفاضلين

قرأْت في الجزء الاوَّل من السنة الثالثة من مقتطفكم المفيد كلامًا وجيزًا في ما خصَّ الحيوة وهل هي من الظواهر الذاتيَّة الطبيعيَّة الخاضعة لنواميس الطبيعة في مبدإِها ومبدإِ الانواع الحيَّة ام هي خَلْق خالقٍ رسم صورة كل نوعٍ واودعها في جرثومة خصوصيَّة. وقد اشرتم فيهِ الى الاختلاف الكائن بين جمهور العلماء من هذا القبيل وتعسُّف بعضهم ثم قلتم ان هذه المسئَلة قاربت النهاية وان الحزب القائل بخلق البزور او الجراثيم على انواعها دفعةً واحدة في بادئ الخلق قد استظهر على سواهُ بناء على تجارب احد فطاحلةِ العلاَّمة تندل الشهير وقد راسل بها العلاَّمة هكسلي يصفها لهُ كما في الجرائد ويعلمهُ ان الحيوانات التي زعم الخصم بتولدها من نفسها انت من الهواء المنتشرة فيهِ بزورها. ولو انقطع الهواء عن التراكيب التي يزعم هذا الخصم ان الحيوة تتولَّد فيها لبقيت كل ايامها خاليةً من اثر الحيوة. ومن عبارتكم يظهر ان كل دليلهِ قائمٌ على انقطاع الهواء عن تلك التراكيب وهو كلام منقوض لا يبنى عليهِ حكم كما لا يخفى على حضرتكم. لانهُ هل يمكن ظهور حيوةٍ او حفظ حيوةٍ ظاهرة اذا امتنع الهواء واذا كان لا يمكن فلماذا نتوهم السبب في عدم وصول البزور المزعوم بها الى هذه التراكيب وليس في

انقطاع الهواء نفسه عنها طالما نعرف جيدًا ان لا حيوة حيث لا هواء. على ان العلّامة المذكور لم يكن ليعتمد على مثل هذا الدليل ولعلَّ لهُ او لغيرهِ ادلة اخرى علميَّة قاطعة لا تنتقض حتى زعم بفوزهِ وفوز اصحابهِ. فنرجو من حضرتكم على ما عودتم قراءكم من الارشاد والافادة ان تفيدونا اذا امكن في مقتطفكم عن حقيقة هذا الامر الذي يهمُّ العلم جدًّا لما يتوقف عليهِ من الامور الكلية في سيرهِ جزاكم الله خيرًا ولكم الفضل

﴿المقتطف﴾. لا خلاف في ما ذكرنا كما يظهر من النبذة التالية وظاهر الاعتراض انهُ حاصل من توهُّم حضرة المعترض معنى قولنا "انقطع الهواء عن التراكيب" بمعنى انهُ انتزع منها وفني من الوجود وهو ليس المقصود ولا يستفاد لغةً اذ يقال لغةً قطع الماء عن الحوض فانقطع اي منعهُ عن الجري اليهِ فامتنع لا نزعهُ منهُ ولا افناهُ من الوجود. وقولنا انقطع الهواء عن التراكيب يستفاد منهُ انهُ منع من الوصول اليها لا انهُ انتزع من بين جواهرها ولا امتنع من الوجود وعليهِ "تظهر حياة وتحفظ حياة ظاهرة" في الهواء المتخلّل جواهر تلك التراكيب كما يعيش السمك في الماء وهو عين المقصود وركن اعتماد الدكتور تندل كما يظهر مما يلي... نعم ان لا حياة حيث لا هواء ولكن الاعتراض بهذا الحكم لا يساق في ما نحن بصددهِ ولو اريد بقطع الهواء نزعهُ بقدر ما في طاقة البشر الآن. فالدكتور بستيان يدَّعي انهُ فرَّغ الهواء عن التراكيب بمفرّغة الهواء ثم تولدت فيها الحيوانات والدكتور المذكور هو مقدم الذين يذهبون ان الحياة توجد من نفسها وادعاؤُهُ يشعر ان الحيوانات يكفيها ما يعجز البشر عن نزعهِ من الهواء لقلة ما تتناول من الاكسجين والله اعلم. اما هذا الهواء فيبقى في اثناء عملياتهم وبذلك يختلف عن الهواء الخارجي المنقطع. هذا والفرق في تاثير الهواء النقي وغير النقي وبعض تجارب العلماء موضحة في النبذة التابعة ولم نتعرض لشيء منها قبلاً لعدم احتمال المقام اياهَ حينئذٍ. وحبذا كل اعتراض يعترض بقصد الافادة او الاستفادة

الحياة حيرة العلماء

اجمع العلماء على ان الارض خُلِقت في البدء خالية من الحيوان والنبات وان هذين لم يوجدا عليها حتى بلغت الحالة الموافقة لطبائعهما واختلفوا في حياتها هل خلقها خالق عاقل او خُلِقت من نفسها بتركُّب بعض العناصر على كيفية مخصوصة تركبًا صادرًا منها لذاتها دون ان يتوسط في ذلك مركِّب عاقل والاكثرون على ان خالقها خالق الاكوان وفي اعتقادنا انهم المصيبون. واختلفوا

ايضاً في هل هذه الحياة محصورة الآن في الحيوان والنبات بمعنى انهُ لا يتولَّد حيٌّ الاَّ من حيٍ آخر او غير محصورة بمعنى انهُ يمكن ان يتولَد حيٌّ من ميت فيتولد الحيوان من الجماد مثلاً وهو بحث طويل عريض كثير الاشكال والاخذ والعطاء وفيهِ كلام النبذة الآتية

زعم الناس منذ زمان ان الحيوان قد يوجد من نفسهِ لا من اب وام ولا من جسم آخر حيٍ بل من اتحاد بعض العناصر الجمادية اتحادًا خاصًّا نتحوَّل بهِ من الجمادية الى الحيوانية واحتجوا لصحة زعمهم بالديدان التي نتولَّد على اللحم الفاسد بدعوى انها انما تولدت من ذلك اللحم وهو ميت وبقوا على زعمهم هذا حتى افسدهُ العلاَّمة ريدي في سنة ١٦٦٨ وبيَّن ان تلك الديدان نتولَّد من بيض يبيضهُ الذباب في اللحم لا من اللحم نفسهِ ثم قام من اعاد ذلك الزعم واحتج بدعوى اخرى وهذه نقضت ايضًا وما زالوا يتركون حيوانًا ويحتجون بآخر حتى توصلوا الى ادنى الحيوانات المعروفة ونسمَّى عندهم بالبكتاريا فهنا اخذوا في النزال وحصروا مجال الجدال. اما البكتاريا فهي حويونات على غاية الصغر يقطن اجواق منها نقطة من الماء او نحوهِ ولا ترى الاَّ بالنظارات المكبرة ويزعمون انها علة فساد الاجسام الحيوانية والنباتية وسبب الاوبئة والامراض الوافدة وينيطون بها صحة البشر وباقي الحيوانات والنبات فلا جرم اذ ذاك ان البحث عن حياتها واحوالها من اهم المباحث للعالم عموماً وللعلم خصوصاً

والسبب في اختلاف العلماء على هذه الحويونات هو صغرها وعدم استطاعتهم على نظر جراثيمها (اي البزور التي نتولَّد هي منها) لكونها بالطبع اصغر منها كثيرًا فالبعض لانهم لم يروا جراثيمها ولا استدلوا بالوسائط على وجودها حكموا بان الجراثيم غير موجودة وان الحويونات والحالة هذه نتولَّد من نفسها والآخرون يذهبون الى ان تلك الجراثيم موجودة ولو لم ترَ بالنظر حملاً لها على بقية الحيوانات فكما ان الانسان يخلق من نطفة والطير من بيضة كذلك هذه تولد من جراثيم قد انفصلت من حيٍ مثلها ويؤيدون قياس التمثيل هذا بادلة قاطعة تكاد توصلهُ الى قوة البرهان فوجه المسئلة بين الفريقين هو هل نتولَّد البكتاريا من نفسها او من جراثيم اخرى حية كما يولد سائر الحيوانات فاهل المذهب الاول هم الدكتور بستيان الانكليزي وانصارهُ واهل المذهب الثاني هم الدكتور تندل الانكليزي ايضًا وانصارهُ(١)

---

(١) اشهر انصار الفريقين باستور وبوشه من فرنسا وهو يتزنكا وكون وكلبس وبليموت من هولاندا والنما وبروسيا ومنتغوزا وكنتوني وابل من ايطاليا ولستر وسندرصن ودلنكر وروبرتس من انكلترا ويمان من البلاد المتحدة · ولا يخفى انهُ كان يمكن تاويل المسئلة بهل خلقت الحيوانات من نفسها او خلقها الله لو لم يكن بعض انصار المذهب الثاني ينكرون هذا والمقام لا يستدعيهِ

والجدال بين هذين الفريقين مبني على مبادئ يتفقون عليها ونتائج يختلفون فيها. فاما المبادئ التي يتفقون عليها فهي انهُ اذا أُحمي جسم يحتوي على هذه الحييوينات احماء كافيًا تموت هي وجراثيمها . وان هذه الجراثيم تخترق الهواء واكثر الاجسام واما الزجاج فتعجز عن نفوذهِ اذا كان صحيحًا. وان الحييوينات تقطن السوائل اذا كانت درجة حرارتها توافق الدرجة التي تفسد الاجسام عندها لانها سبب الفساد. ولما كانت هذه المبادئ مثبتة باتفاق الفريقين لم يعسر عليهم ان يحققوا اصل البكتاريا اذا صبُّوا السيال الذي يحتوي عليها في انبوبةٍ من زجاج ثم لحموا فاها وقطعوا عنها الهواء لكيلا تدخل الجراثيم منهُ اليها على فرض وجودها واحموا الانبوبة حتى يميتوا البكتاريا وجراثيمها منها. ثم اذا ظهرت البكتاريا فيها تكون قد تولَّدت من نفسها والَّا فلا. ولكن هنا منشأ الاختلاف اذ ليس من الضرورة ان الحرارة التي تميت البكتاريا تميت جراثيمها والقياس على غيرها من الحييوينات يدلُّ على ان الجراثيم تحتمل ما لا تحتملهُ حيواناتها من الحرارة ولما كانت الجراثيم غير ظاهرة لم يمكن ان يعرف بما تقدم هل ماتت او بقيت حيَّة. وهذا مشكل قد اعجزهم حلُّهُ ولهم فيهِ مقالات عديدة ومجادلات شديدة يضيق بنا المقام عن سردها فنقتصر على اهمها وهو دليل بستيان مقدم القائلين بان الحياة تخلق من نفسها. قال انهُ اخذ سائلاً من السوائل التي لا تتولد فيها البكتاريا ابدًا اذا لم تدخل اليها بواسطة ولكنها تعيش فيها وتنمو اذا أُدخلت بواسطة. ثم صبَّ ذلك السائل في انبوبةٍ من الزجاج بعدما ادخل اليهِ البكتاريا من سائل آخر. وصهر فم الانبوبة وسدَّها سدًّا محكمًا مانعًا للهواءِ وما فيهِ من الجراثيم من الدخول اليها ثم كان يحمي الانبوبة حتى يموت ما فيها من الحيوانات وجراثيمها ويتركها مدة فان ظهر فيها حيوانات اخرى كان يحكم بان الجراثيم لم تمت كلها فيعيد سلقها حتى لم تعد الحيوانات تظهر فيها فاستدلَّ من ذلك على انها قد ماتت هي وجراثيمها ضرورةً والَّا لم يكن مانع من ظهورها ايضًا. وبتكرار التجارب على هذا النسق حكم بان غاية ما تحتملهُ البكتاريا وجراثيمها ١٥٨ °ف فاذا زادت عن ذلك اماتتها. قال ولما توصلت الى معرفة الدرجة التي تموت عندها البكتاريا وجراثيمها ان وُجدَت (١٤٠ °ف) كنتُ آتي بسوائل اخرى ممَّا اذا عرض للهواءِ تولدت فيهِ البكتاريا دون ان تدخل اليهِ بواسطة خلافًا للسيَّال الاول واحميها الى درجة غليان الماء (٢١٢ °ف) عدة ساعات، معاملاً اياها معاملة السيال الاوَّل ثم افحصها فاجدها مشحونة بالبكتاريا حالة كوني قد احميتها اكثر مما يلزم لاماتة الجراثيم وحيواناتها. ولم توجد فيها البكتاريا بعد ذلك الَّا لانها تولدت من نفسها بتركب بعض عناصر ذلك السيَّال وعليهِ اقول ان الحياة قد توجد الآن من نفسها اه. اما اشهر السيالات التي كان يستعملها فمنقوع اللفت المذرور عليهِ شيء من فتات الجبن ومنقوع التبن. قيل وجرى على عملهِ اثنان من خصومهِ فاقتنعوا

بصحتها وانقادوا الى رأيهِ

واما تندل وانصارهُ فانكروا مدَّعاهُ وردَّ عليهِ باستور الفرنساوي ان عمليتهُ لا تتكفل بقطع الجراثيم عن السيَّال بالتمام وان بعض مركبات ذلك السيال يقي قليلاً من الجراثيم من السلق فلا يموت وهو اصل البكتاريا واشتدَّ الجدال بينهُ وبين بستيان وقبل ان بستيان استظهر عليهِ. وردَّ تندل ورفقاؤهُ الانكليز انهم جرَّبوا ما جرَّبهُ بستيان فلم يصدق معهم وما زالوا بين صدٍّ وردٍّ حتى فاز تندل كما اسلفنا وجه ١٦ من هذه السنة. وتحرير الخبر ان تندل كان يجرّب بعض التجارب في النور فاتصل الى فحص الهباء السابح في الهواء فوجد انهُ اذ حصر الهواء وسكن تساقط منهُ هذا الهباء فلا يمضي عليهِ كثير حتى يتنقى منهُ وان الهواء النقي يعرف من غير النقي بوقوع النور عليهِ فاذا كان نقيًا مرَّ النور فيهِ ولم يسطع والاَّ سطع كثيرًا او قليلاً بحسب ما فيهِ من الهباء. وبتكرار التجارب حكم ان بعض هذا الهباء او اكثرهُ جراثيم بكتاريا فاذا اصاب سيالاً قابلاً للفساد افسدهُ ولذلك لا تفسد الاجسام في الهواء النقي وتفسد في غير النقي. والى هذا الهباء ينسب تندل اصل البكتاريا خلافًا لبستيان وشاهدهُ الامتحان. ومنذ اقل من سنة ملأَ ٥٠ قنينة من خمسين سائلاً مختلفة الانواع وسدها سدًّا مانعًا لدخول الهواء اليها واحماها الى ٢٥٠°ف ثم فتح سبعًا وعشرين منها على ارتفاع سبعة آلاف قدم على جبال البا حيث الهواء نقي جدًّا وفتح البواقي في مَتْبَن ووضع الاولى (بعد ان سدَّها) في مكان حرارتهُ توافق حرارة الفساد وكشفها بعد ثلاثة اسابيع فلم يجد للفساد فيها اثرًا ووضع البواقي (بعد ان سدَّها ايضًا) في محل حرارتهُ ما بين ٥٠° و ٩٠°ف فوجدها بعد ثلاثة ايام قد فسدت وتعججت بالبكتاريا ما عدا ثنتين منها. فاستدلَّ من ذلك على ان اصل الفساد في الهواء وانهُ الهباء على المرجح. ولزيادة التاكيد في ذلك نقل القناني التي فتحها على جبال البا الى محلٍّ ادفأ فلم تفسد. فردَّ على بستيان بان جراثيم البكتاريا لا تموت على ١٥٠°ف كما يدَّعي بل في وسعها ان تغلى ثماني ساعات وتبقى حيةً وبذلك ابطل دعواهُ

وردَّ عليهِ بستيان بانهُ لم يأتِ شيئًا جديدًا اذ قد قال غيرهُ من قبلهِ بوجود اصل مفسد في الهواء وان دعواهُ بان جراثيم البكتاريا لا تموت على ١٤٠°ف باطلة اذ قد اثبت ما اثبتهُ هو العلامتان كون وهورات وان الجراثيم لا يمكن ان تحتمل حرارة الغليان ثماني ساعات وكثيرون يرتابون بوجودها. فليس تندل واصحابهُ على شيء مما يدعون حتى يبرهنوا لهُ ان البكتاريا نفسها تطيق حرارة ٢١٢° لحظة من الزمان اه بمعناه. والاوجه راي تندل. هذا ما اتصل اليهِ العلماء في بحثهم عن اصل الحياة وقد ذكرناهُ كما هو مجردًا عن الاغراض اذ لا ناقة لنا فيهِ ولا جمل. واما اذا اعتبر الدين فالايمان عندنا مقدَّم على العيان مهما قال زيد وادَّعى عبيد وغيرهُ فان وافق قولهم اصول

ايماننا قبلناهُ ولاَّ نبذناهُ وذلك لا يحتاج الى تصريح وانما صرَّحنا بهِ دفعًا لتوهُّم من لا يتوهم بالناس الاَّ سوءًا

الصمغ الهندي (المغيط)

الصمغ الهندي او الكاوتشوك صمغ مرن مؤَّلف من الهيدروجين والكربون وهو عصار اشجار تنبت في المنطقة الاستوائية ويرد الى معامل اوربا واميركا قطعًا مختلفة الاشكال يخالطها ماء وتراب وخشب وغير ذلك من الشوائب واجودهُ ما يرد من بارا في برازيل وهو ان كان نقيًّا الى الغاية فابيض صلب ثقلهُ النوعي ٫٨٢٥ . مرن على درجة الهواء المعتادة ولكنهُ يفقد مرونتهُ تحت درجة الجليد وفوق درجة ٥٠ س. ولا تفعل بهِ الحرارة ولا القلويات ولا الحوامض الاَّ الحامض النيتريك والكبريتيك اذا كان كلٌّ منهما غاليًا او كانا ممتزجين ولكنهُ يذوب في التربنتينا والكلوروفورم والايثر الكبريتيك وبي كبريتيد الكربون وهو احسنها

وكانت العادة في استعمالهِ ان يقص سيورًا او خيوطًا او يبسط رقوقًا وتصنع منهُ الانابيب وبعض النسج او يذاب في بي كبريتيد الكربون وتدهن بهِ نسج القطن والكتان ونحوها فتصير مانعة لدخول الماء كما اشرنا الى ذلك في وجه ٢٠٩ من المجلد الاول. الاَّ انهُ اذا كان كذلك يقسو بالبرد ويلين بالحر فلا يصلح استعمال الامتعة المصنوعة منهُ دائمًا. ولو لم يجدوا وسيلة لملافاة ذلك (وهي مزجهُ بالكبريت) لبقي استخدامهُ محصورًا في ادوات قليلة وقد كاد الآن يضاهي الحديد في كثرة الاستعمال. والافرنج يعبرون عن هذا العمل بالفعل Vulcanize وقد اصطلحنا على ترجمتهِ بالفعل "جوهر" اتباعًا لاصطلاح المخترع الاول. وقد اقتصروا الآن على استعمال الصمغ الجوهر وهاك اشهر الطرق المستعملة لذلك

يوضع الصمغ بين اساطين حديد تدور على محاورها بسرعات مختلفة فتمزّقهُ اربًا اربًا باختلاف سرعتها وينضح حينئذٍ بماء غزير حتى تغتسل اجزاؤُهُ جيدًا ويصير رقعًا صغارًا ككسف الثلج. ثم يوضع في غُرَف حرارتها من ٢٠° الى ٥٠°س لكي يجف جيدًا ويسحن في مساحن قوية ممزوجًا بالبنزين او بي كبريتيد الكربون حتى يصير عصيدة شديدة وتصنع من هذه العصيدة رقوق كبار كالاوراق اما بامرارها بين اسطوانتين كبيرتين محمّاتين دائرتين على محوريهما او ببسطها بآلات باسطة. ثم تبسط الرقوق على النسج او تصنع منها الخيوط والمناطق والانابيب والمصاريع وغير ذلك من الادوات المختلفة الاشكال ثم يجوهرونها اي يمزجون صمغها بالكبريت. فان كان سمك

الصمغ عليها لا يزيد على ١٥ . . ٠ من المليمتر يكفيها ان تغط في بي كبريتيد الكربون المضاف اليهِ كلوريد الكبريت او في بنزين وبي كبريتيد الهيدروجين فينتفخ الصمغ لان المذوّب (اي بي كبريتيد الكربون او البنزين) يدخل مسامهُ حاملاً الكبريت معهُ. فترفع الامتعة من السائل حالاً ويبخَّر المذوّب عنها فيبقى الكبريت فيها وهو المطلوب ثم تغلى في مذوب الصودا الكاوية على نسبة ٥٠٠ كرام منها لعشرة التار من الماء وتغسل جيدًا . ولهم طريقة اخرى لجوهرتها وهي غطها في كبريت ذائب على درجة ١٢٥ او ١٥٠ س وهاتان الطريقتان عسرتان ولا تصلحان للصمغ السميك . والطريقة الشائعة التي يمكن استخدامها في كل حال تقتصر على مزج زهر الكبريت بالصمغ عند سحنهِ وجعلهِ كالعصيدة ثم تصنع منهُ الرقوق والخيوط والادوات المختلفة على ما تقدم وتوضع في اناء محميّ بالبخار او بالهواء الحار او في حمام مائي درجة حرارتهِ ١١٢ س وهي درجة انصهار الكبريت ولا يمتزج الكبريت بالصمغ الاَّ على حرارة معلومة تختلف باختلاف الصمغ ومقدار الكبريت وعلى كلٍّ لا بد من ان تكون اعلى من درجة انصهار الكبريت قليلاً . وسنة ١٨٥٢ اكتشف غودير مخترع الجوهرة طريقة لجعل الكاوتشوك اسود صلبًا كخشب الابنوس (ومن هذا الكاوتشوك تصنع الامشاط الطويلة السوداء وبعض الحلى والادوات السوداء اللاَّمعة) . وذلك باضافة مقدار كبير من الكبريت الى الكاوتشوك (من ٣٠ الى ٦٠ بالمئة) على درجة عالية من الحرارة وغير ذلك من المواد كاللك والخارصيني والطباشير وكبريتات الباريتا وكبريتات التوتيا والانتيمون والنحاس ونحوها

والكاوتشوك المجوهر يحتمل الحرّ الشديد والبرد القارس بدون ان ينالهُ اذى . ولا تذيبهُ مذوبات الكاوتشوك غير المجوهر ولذلك يصلح استخدامهُ لكل آلةٍ اذا كان جيد الصنعة غير انهُ قد طرأ على صناعتهِ ما يطرأ على غيرها من الصنائع فقد كانت موادها اولاً رخيصة ومصنوعاتها غالية ولكن متقنة ثم ادخل بعض الماكرين فيها مواد غريبة بخسة الثمن فصاروا يبتاعون الصمغ غاليًا ويبيعون المصنوعات رخيصة فارتفعت اثمان الصمغ كثيرًا وانحطت اثمان المصنوعات والمشترون يجهلون ذلك فيبتاعون الرخيص ويتركون الغالي لانهما في الظاهر سيَّان فتسابق الصناع الى الغش حتى صاروا يبيعون الرطل من الصمغ المجوهر باقل من ثمن الرطل من الصمغ غير المصنوع فلو اجتهد اهل بلادنا في استحضار الآلات اللازمة وصنعوا بها ما يضاهي مصنوعات الافرنج لقصروا عنهم في طرق الغش لما تقتضيهِ من المهارة والدهاء وما امكنهم بيعها باثمان بخسة مثلهم فلا يزالون مع اجتهادهم مقصرين

جغرافية بابل واشور

(تابع ما قبلهُ)

لجناب الاديب جميل افندي نخله المدوَّر

ذكر أُور * واقدم مدن الكلدان أُور او أُور الكلدانيين كانت في اوَّل امرها دار مملكة وكان بها مقام الكهنة وفيها من الهياكل ما لا نظير لهُ سعةً واتقانًا حتى كانت مركز الدين عندهم وهي التي دُعي منها ابرهيم الخليل عم حين امرهُ الله بالهجرة الى ارض كنعان وذلك في اوائل القرن الحادي والعشرين قبل الميلاد. ويستفاد من الكتاب المقدس ان كدرلعومر العيلاميَّ كان مقيمًا بها في عهد ابرهيم المذكور وفي الآثار ما يؤيّد ذلك وقد عُلِم منها ايضًا ان بعض تلك الهياكل من بنائهِ. وفي آثار اخرى ان اورخامس هو الذي حصَّنها وبنى عليها سورًا ضخمًا وجعلها مباءةً للمُلك وذلك قبل عهد كدرلعومر بزمنٍ مديد وشاد فيها هرمًا عظيمًا تخليدًا لذكرهِ يظنُّ بعض الناس انهُ هو الهرم الذي زعم كثيرون انهُ برج البلبلة المذكور في الكتاب. وقُرئَ على بعض تلك الآثار انهُ ابتنى في اور هيكلًا فاخرًا جعلهُ لمعبود القمر وقد كشف الافرنج هذا الهيكل ووجدوا على حائطٍ منهُ صورة اورخامس وكتابات بالقلم القديم تشهد بانهُ هو بانيهِ. ومن ملوك اور إسمي ذاجون وتُنسَب اليهِ هياكل بناها لمعبودي الشمس والقمر وفي عهدهِ بلغت اور ذروة العزّ والشهرة حتى صارت كما في بعض الآثار فريدة المدن. وكان نقل العاصمة منها الى مدينة بابل في عهد حُمورابي ومنذ ذلك الحين استتبَّت في اور الراحة والسكينة لخلوّها عن قلاقل المُلك وانحياز من يقصدها بالشرّ الى مقام المَلِك في بابل غير انهُ فاتها بعد ذلك ما كان يتوارد اليها من اسباب الغنى والثروة وانتقل كل ذلك الى مدينة بابل. وآخر من يذكر من الملوك على آثارها نبونيدس وكانت وفاتهُ سنة ٥٤٠ قبل الميلاد ولم يكن لهُ آثار كما لغيرهِ ممن سلفهُ. واور اليوم خراب تام ويعرف موقعها بالمغاور وقد كشف فيها اهل البحث من الافرنج قبورًا قديمة العهد جدًّا وهي في داخل الارض مبنيةٌ بالآجرّ طول الواحد منها سبع اقدام في ثلاث عرضًا وخمسٍ سمكًا. ومعظم ما بقي من اخربتها بقايا هياكل لسين وهو الهٌ لم سيُذكَر بُعيد هذا ولعلَّ ما يجاور اور من البلاد انما سماهُ اليونان باسم مسيني اشتقاقًا من اسم هذا الاله لكثرة تماثيلهِ فيها. اما تسمية هذه المدينة بأُور ففيها اقوال اشهرها انها سمّيت بذلك لحصانتها ومعنى اور الحصن وقال آخرون انها سمّيت بذلك لكثرة هياكل النار فيها ومعنى اور في لغتهم النار ولعلهُ الاصح. واور هذه في راي اكثر المحققين انها كلنة القديمة وموقعها في المكان الذي يقال لهُ المغاور على ما اسلفنا ذكرهُ وذلك قرب ملتقى نهري دجلة والفرات. ومنهم من يقول انها مدينة أُورفا الحالية استدلالًا بقرب موقعها من حرَّان مع تقارب الاسمين وهو منقوض بما اوردنا ذكرهُ من شهادة الآثار وقيل

غير ذلك مما لا فائدة من استيفائهِ والله اعلم

ذكر مدنٍ اخرى ببابل * ثم انهُ ورد في الفصل العاشر من سفر الخلائق ذكر اربع مدن في ارض شنعار وهي بابل وارك وأكَّد وكلنة وان هذه المدائن كانت اوَّل مُلك نمرود ولم يُذكر ان نمرود هو بانيها ولذا يصحُّ ان يقال انها كانت قبلهُ وان الطورانيين وهم اوَّل من وفد على مملكة بابل هم الذين ابتنوها. والذي ظهر بعد مطالعة الآثار ان هذه المدن الكبيرة مابرحت عواصم لملوك تلك البلاد وعلى الخصوص في بعيد الازمنة لانفرادها اذ ذاك باتساع الثروة وكثرة العمران وانحطاط سائر المدن المشهورة عمَّا بلغتهُ من المَنَعة والأُبَّهة . وكان فيها مقام الامراء واعيان الدولة وكان من تبوَّأ منهم اريكة الملك يجعل سريرهُ في المدينة التي وُلد فيها ويسمي نفسهُ ملك الاقاليم الاربعة يعني المدن الاربع المذكورة اشارةً الى انها كلها في حوزتهِ وتحت ظلهِ وان لم يكن مُقامهُ الاَّ في احداها. ولم تلبث هذه المدن عقب ان بدأ فيها الخراب الاَّ قليلاً حتى صارت قاعًا صفصفًا بعد ان خدمها العزُّ نحو عشرين قرنًا من الدهر ولم يبقَ منها الى عهدنا هذا سوى رسوم دوارس لا تزيد على معرفة مواقعها القديمة في الجملة. فاما تمييز بعضها من البعض الآخر باسمائها فلم يبقَ عليهِ دليل وانما الناس يأخذون في ذلك بالظنّ فمن قائلٍ ان مدينة أَرَك هي المعروفة اليوم بورقاء او ارقاء وموقعها على عدوة دجلة عند حدود بابل وشوشانة. وذهب قومٌ الى انها هي التي كانت تُعرَف عند الاقدمين بايذسًا وقيل بل هي أُورخوى التي ذكرها جماعة من متقدمي المؤرخين وقالوا انها على نحو اربعين ميلاً من بابل . ولعلَّ الصحيح كما قالهُ بعض المحققين انها كانت في موقع الاخربة المعروفة اليوم بالأَرق ومنها اشتقَّ اسم العراق وموقع هذه الاخربة بين مدينة الحلّة وملتقى نهري دجلة والفرات وجميعها قديمة عهدٍ بالخراب ومعظمها بقايا هياكل لسين و بعض ابنيةٍ اقامها ملك من ملوكها كان يقال لهُ سين سيّد. وسين عندهم اسمٌ للقمر وكانوا يعبدونهُ في ارك وما يجاورها ولذلك كانوا يسمُّون ارك مدينة القمر وكانت لهُ فيها هياكل كثيرة وكان اكثر الملوك الذين تبوَّأوا سريرها في ذلك العهد يقرنون اسماءهم بلفظة سين تبركًا كسين سيّد المذكور وتمرسين ونارام سين الى غير ذلك

واما أكَّد فموقعها الى الشمال الشرقي ممَّا بين النهرين وهي التي يُقال لها نيبور اي مدينة الاله الكبير وتسمَّى ايضًا نيغار اي مدينة اله الارض يعنون بهِ ملك الملوك وذلك لان ملوكها حينئذٍ كان لهم التقدم على سائر ملوك تلك البلاد. وقد وُفِّق فيها منقّبو الافرنج الى الوقوف على بقايا هيكلين من بناء اورخامس احدهما لاله الجلد والآخر لبيليت تاؤُت أُمّ الآلهة. وهناك اخربة شتى غير هذين الهيكلين يقولون انها من نحو اربعين قرنًا وعليهِ فيكون عهدها قبل استيلاء العرب على بابل

بزمنٍ بعيد وفي جملة ما وُجد فيها حلًى معدنية ضخمة الاشكال تدلُّ على نقادمها. ومن الناس من يزعم ان ارك هذه هي مدينة نصيبين استنادًا الى تقليدات كانت عند اليهود في ايام ابرونيموس وفي ذلك كلهِ اقوالٌ وآراءٌ شتى لم يصل الى تحقيقها ارباب البحث فنقتصر منها على ما ذكر. واما كلنة فهي التي يطلق عليها اهل البلاد اسم المدينة واكثر المحققين على انها هي أُور الكلدانيين على ما قدَّمناهُ قريبًا في الكلام على هذه المدينة

ومن مدن بابل التي كشفها المتأخرون مدينة صغيرة ذكروا ان بانيها الاوَّل اورخامس وكثير من اخربتها باقٍ الى اليوم. وقام بعدهُ ساغركتياس وهو الذي بنى فيها الهيكل العظيم الذي ذكرهُ بيروسوس وقال انهُ مبني في نفس الموضع الذي خبأَ فيهِ اكسيسوثروس حين الطوفان السجلات المسطر عليها تاريخ الخليقة واخبار الايام الاولى واسرار التنجيم والكهانة وغير ذلك. وقد كشف هذا الهيكل بعض سيَّاح الافرنج فوجدوا في جملة ما كان فيهِ آنية من المرمر الابيض الخالص وهي مزخرفة غاية الزخرفة وعليها اسم نارام سين ومعناهُ المبتهل الى سين وهو من ولد ساغركتياس مشيِّد الهيكل المذكور. وقال الباحثون ان الكتابة التي وُجدت على الآنية المذكورة هي اشبه بالكتابة المرسومة بها ابنية اورخاموس فاستدلوا بذلك على ان هولاء الملوك طائفة واحدة

ومنها مدينة ايس او ايوبوليس وموقعها على الضفة الغربية من النهر المنسوب اليها وهو يدفع في الفرات على مقربةٍ منها. واشهر من ذكرها من القدماء هيرودوطس فقال انها تبعد ثمانية ايام عن بابل وموقعها على نهرٍ يسمَّى باسمها يجرُّ ماؤُهُ كثيرًا من الحُمَر ومنهُ كان البابليون يجلون الحُمَر لبناء اسوار مدينتهم اه. وقد دثرت هذه المدينة من زمنٍ مديدٍ وكان اعظم اسباب خرابها مجاولة امراء العرب فيها منذ ايام الجاهلية. وعلى موقع اخربتها اليوم قرية حقيرة تُعرَف بهيت وفيها كثير من النخل على ضفتي النهر ومن حولها الحُمَر وفيها ينابيع من النفط قد اشتهرت بسببها. وسكانها يقاربون الف نسمة ومعظم ابنيتهم من الحصى المتلاحمة بالحُمَر واللبن

وصف اهل الصناعات للبلاغة

احسن الامثلة على ان مدار افكار الانسان وتصوراتهِ يكون معظمهُ على مهنتهِ وعشرتهِ ما حكاهُ الجاحظ قال. اجتمع قومٌ من اهل الصناعات فتواصفوا البلاغة فقال الصائغ خير الكلام ما حميتهُ بكير الفكر وسبكتهُ بمشاعل النظر

وخلصتهُ من خبث الاطناب فبرز بروز الابريز في معنًى وجيز

وقال الحداد أَحسن الكلام ما نصبت عليهِ منفخة الرويَّة واشعلت فيهِ نار البصيرة ثم اخرجتهُ من فحم الافحام ورققتهُ بغطّيس الافهام

وقال الصباغ أَنقى الكلام ما لم تبيض بهجة ايجازهِ ولم يكشف صبغة الفاظهِ وقد صقلتهُ يد الروية من كؤُود الاشكال فراع كواعب الآداب والف عذارى الالباب

وقال الصيرفي اجود الكلام ما نقدتهُ يد البصيرة وجلتهُ عين الروية ووزنهُ معيار الفصاحة فلا نظر يزيفهُ ولا سماع يبهرجهُ

وقال البزَّاز احسن الكلام ما صدق رقم الفاظهِ وحسن نشر معانيهِ فلم يستعجم عند نشر ولم يستبهم في طي

وقال الحائك احسن الكلام ما اتصلت لحمة الفاظهِ بسدى معانيهِ فخرج مفوَّفًا منيرًا وموشًّى محبرًا

وقال الرائض خير الكلام ما لم يخرج من حد التخليع الى منزلة التقريب الَّا بعد الرياضة . وكان كالمهر الذي اطمع اول رياضتهِ في تمام ثقافتهِ

وقال الجمَّال البليغ من اخذ بخطام كلامهِ فاناخهُ في منزل المعنى ثم جعل الاختصار لهُ عقالاً والايجاز لهُ مجالاً فلم يندَّ عن الاذهان ولم يشذَّ عن الآذان

وقال الخَمَّار ابلغ الكلام ما طبختهُ مراجل العلم وضمَّتهُ دنان الحكمة وصفَّاهُ راووق الفهم فتمشت في المفاصل عذوبتهُ وفي الافكار رقَّتهُ وفي العقول حدَّتهُ

وقال الطبيب خير الكلام ما اذا باشر دواءُ بيانهِ سقم الشبهة استطلقت طبيعة الغباوة فشفى من سوءِ التفهم واورث صحَّة التوهم

ملح الطعام

من قلم جناب ابرهيم افندي الحوراني

ملح الطعام مركب من الكلور والصودبوم ولذلك يُسمَّى في اصطلاح الكيميين كلوريد الصوديوم وذانك العنصران يختلفان كل الاختلاف عن مركبهما. فالاوَّل غاز سام جدًّا خانق قال بعض الفلاسفة لا حي يتنفسهُ صرفًا ويحيا وقال بعضهم اذا تنفسهُ عرضًا دفع ضررهُ بشمهِ النشادر. والثاني معدن شديد الالفة للاكسجين حتى انهُ اذا وضع في الفم التهب باتحادهِ بهذا العنصر على ان مركبهما من اصلح المواد وهذا من غرائب الطبيعة التي ترد الالباب الى ذي القدرة والجلال الذي صنع كل شيء بالحكمة الازلية فمن اطلع على اسرار مخلوقاتهِ والشرائع التي وضعها المكون رأى كل شيء شاهدًا بوجودهِ وناشرًا اعلام حكمتهِ وقدرتهِ. وهو كثير جدًّا في كل ممالك الطبيعة الحيوان والنبات والجماد فياخذهُ النبات من التربة والحيوان بالطعام. وهل فيهِ من فائدة للحيوان سوى ان لا طعام يهضم بدونهِ. ذلك لم يعلم انما المحقق انهُ يظهر في الدم دائمًا وهو يغاير سائر الاملاح بانهُ سريع الذوبان في الماء البارد والحار وفائدة ذلك لا تحتاج الى بيان. ولتحليلهِ الى عنصريهِ طرق مختلفة لكنهُ عسير لشدَّة اتحادهما وهذا مما تتجلَّى لنا بهِ حكمة الازلي فان الملح لو كان سهل الانحلال لعظم الخطر على كل الحيوانات البرية والبحرية لما عرفت من انتشارهِ في الخليقة ومن صفات عنصريهِ

ولشدَّة الاحتياج اليهِ اقتضت الحكمة ان يكون كثيرًا فالاوقيانوس العظيم الذي يبلغ اربعة اخماس الكرة الارضية تقريبًا مخزن للملح لا يفرغ وسكان البلاد البعيدة عن البحر يجدونهُ في ارضهم صخرًا او ذائبًا في مياه حياضٍ باطن الارض او مياه منفجرة من صلد الصخور وبرونهُ في اسبانيا جبالاً يبلغ ارتفاع بعضها نحو اربع مئة قدم ومثل ذلك الاجزاء الشمالية من افريقيا وكثير من هضابهِ وسهولهِ في شيشير وانكلترا والعجم والصين والهند واميركا الجنوبية واعظم مخارجهِ في بولاندا وهنكاريا وقد وجدوا رواسب منهُ في فرجينيا وارتنون وبحراتهِ الواسعة في افريقيا واميركا الجنوبية وفي هذه بحرة ملح عظيمة بين الجبال الصخرية يبلغ ارتفاعها فوق سطح البحر نحو اربعة آلاف قدم ومئتي قدم وفيها بعض ينابيع كذلك اشهرها اثنتان احداهما في سيلينا والاخرى في سيراقوس ومحصول هذه كل سنة خمسة آلاف الف مد ملح. قال بعض الكيميين سدس لسدس البحر ملح طعام ونحو خمس البحرة العظيمة في اميركا واكثر من خمس بحرة لوط ومبلغ الملح في كل بحور الارض اكثر من خمسة اضعاف جبال الالب ولو جعل سمكهُ ميلاً لشغل مساحة سبعة آلاف الف ميل مربع. وهو ان كان صخورًا غير صرفة يستخلص بان يطحن ويذاب في الماء حتى اذا رسبت المواد الغريبة نزع الذائب وغلي حتى

يرتفع الماء بخارًا فيبقى الملح خالصًا ويستخلصونهُ من مياه البحار والينابيع المالحة. وفي الاقاليم الحارة يستغنون عن الغليان بحر الشمس فيضعون ماء الملح في حفر الرمضاء وبعد ايام يجمعونهُ ملحًا والقريبون من البحر هناك يحفرون في شاطئهِ حفرًا يوصلون بعضها ببعض باسرابٍ ويجعلون للبحر مجرى الى واحدة منها فاذا علا المد امتلأَت كلها فسدُّوا ذلك المجرى وتركوا الماء في الحفر لحرّ الشمس الشديد فيبخر الى ان لا يبقى منهُ سوى الملح. قيل ما يحصل منهُ بهذه الطريق احسن انواعهِ واصلحها في حفظ اللحم من الفساد وهذه طريق اهل اسبانيا في تحصيلهِ ويسمونهُ الملح الخليجيّ" وطريق اهل انكلترا في ذلك انهم يضعون ماء البحر في حفر اياما فيبخر قليلاً لبرد ارضهم ثم ينزعونهُ الى القدور ويغلونهُ نحو اربع ساعاف او خمسًا وفي اثناء الغليان يمزجونهُ بدم العجول ويحركونهُ فيرتفع الدم على الوجه بكل ما في الماء من وسخ فيجمع ويرمى بهِ وفي نهاية تلك المدَّة ياخذ الملح بالتبلور فيهدّئون النار كثيرًا ويتركونهُ عليها نحو اثنتي عشرة ساعة او اربع عشرة فيجف ويتصلب فيرفعونهُ ويجففونهُ بالشمس ايضًا ويجعلونهُ في المخازن

قيل ان قدماء الافريقيين والعرب كانوا يبنون مساكنهم في بعض بلادهم من صخور الملح وما كانوا يحتاجون في بنائها الى شيء سوى ان يبلوا احدى سطوح الصخرة بالماء ويضعوها على سطح اخرى يبلونهُ كذلك فتتلاصقان كل التلاصق حتى تصيرا كصخرة واحدة والكلام في ذلك يطول والفائدة في ما ذكرناهُ (التقدم)

وصف اهل الصناعات للبلاغة

تابع ما قبلهُ

وقال النجّاد احسن الكلام ما لطفت رفارف الفاظهِ وحسنت مطارح معانيهِ فتنزَّهت في زرابي محاسنهِ عيون الناظرين وأَصاخت لنمارق بهجتهِ آذان السامعين

وقال العطار اطيب الكلام نظامًا ما عجن عنبر الفاظهِ بمسك معانيهِ ففاح نسيم نسقهِ وسطعت رائحة عبقهِ فتعطرت بهِ الرواة وتعلقت بهِ السراة

وقال النجار أَلطف الكلام ما كرم نجر معناهُ فنحتَّهُ بقدوم التقدير ونشرتهُ بمنشار التدبير فصار بابًا لبيت البيان وعارضةً لسقف اللسان

العمي

لجناب الخواجه غصن الحاوي رئيس مدرسة العميان الصناعية

لم تخلُ بلادٌ ولا عصرٌ ممن قُضي عليهم بفقد بصرهم فخسروا التمتع بجمال الطبيعة وفقدوا التلذذ برؤية الاقارب والاصحاب. قال واحد منهم وهو جون ملتن اكبر شعراء الانكليز وابلغ بلغائهم "حياتي نصفُ موتٍ وانعس من الموت لاني صرتُ قبرًا لنفسي قبرًا متحركًا ولكن غير متمتع بفوائد الموت اي التخلص من مصائب الحياة ومشقاتها" هذا وقد سعى اصحاب الخير في الاعصر المتأخرة في تخفيف مصائب العميان وتلطيف احزانهم فاستنبطوا لهم خيوطًا تربط عليها عقد تشير الى الحروف الهجائية حتى يستطيعوا ان يقرأوا بلمسها كما يقرأُ المبصرون الكتابة. وفي سنة ١٧٨٤ استنبط لهم موسيو هاوي الطبع النافر على الورق السميك لكي يقرأُوهُ باللمس. وفي اوائل الجيل الحاضر طبعت بهِ بعض الاسفار المقدسة ولكن لم يُجمَع على صورة واحدة من الحروف فكان زيد يستعمل صورةً وعمرٌو اخرى. ومن اشهر هذه الصور صورة الدكتور مون وتليها صورة موسيو برال والاولى هي المستعملة في مدرسة مستر موط في بيروت (انظر صورتها وجه ١٧٢ من السنة الثانية) واما الثانية فمؤلفة من ست نقطٍ تختلف اوضاعها فتدل بذلك على الحروف الهجائية ويستطيع العميان ان يكتبوا بها. وقد شيدت مدارس للعميان في اوربا واميركا وعلَّموا فيها العلوم العالية كالطبيعيات والهيئة وشرائع البلدان ومنهم من درس فيها اللاهوت فسيم قسيسًا وشُهِد لهُ بالخطابة وقوة الجنان. وقد سمعت خطيبًا اعمى في مدينة ايدنبرج يخطب ضد المسكرات فادهش السامعين ببلاغتهِ وبيانهِ. اما في سورية فلم يوجد من يعتني بامر العميان مع انهم فيها اكثر مما في سواها الأَ انهُ منذ سنين قليلة حركت الغيرة مستر منتر موط ففتح لهم مدرسة لتعليمهم القراءة ومنذ نحو ستة اشهر تيسر لنا بحولهِ تعالى اقامة بيت لهم نعلمهم فيهِ بعض الصنائع البسيطة كحبك الكراسي وتنجيد اللحف وحياكة الحصر وغير ذلك. وللبيت المذكور عمدة تناظر عليهِ وهم يوحنا افندي ابكاريوس والدكتور بركستك ومستر بلاك ومستر سمرڤل والدكتور ورتبات وقد جمعنا اليهِ بعضًا من العميان واخذنا في تعليمهم فجاءت اعمالهم على غاية الاتقان ولنا الامل ان اهل الثروة واصحاب الخير يقبلون على ابتياع ما يصنعونهُ اذا راق في اعينهم لكي نستطيع على توسيع هذا البيت وجعلهِ ملجأً لعميان سورية

واسطة لطرد الدودة الوحيدة عاجلاً ٭ تدخل انبوبة الى المعدة من المريء ويصب فيها من ٢٠٠ الى ٤٠٠ كرام من نقاعة جذر الرمان الثقيلة بعد ان يكون المأُوف قد صام اربعًا وعشرين ساعةً فتخرج الدودة وراسها في ساعة من الزمان ولا يشعر صاحبها بالم ولا بقرف (س.١٠)

البحر الميت

لجناب المعلم جرجس بهنا

لما كان البحر الميت موضوع مباحثة كثيرة الفوائد لاسيما للسوريين وكان المقتطف الجريدة القائمة بامر نشر الحقائق العلمية لافادة الراغبين فقد اخذت مع قصر باعي بتدوين هذه الجملة راجياً ان تكرموا بنشرها لعلها لا تخلو من فائدة . فاقول

ان هذا البحر من اعجب البحار واغربها بالنظر الى كثرة معادنهِ وتغير احوالهِ. وهو واقع الى جنوبي ارض فلسطين بين جبال مواب شرقاً وجبال يهوذا غرباً وعلى سبعين ميلاً من بحر الجليل جنوباً وقد حسبوا ان انخفاض سطح مائهِ عن سطح البحر المتوسط نحو ١٣٢٠ قدماً وطولهُ من الشمال الى الجنوب نحو ٤٦ ميلاً واعرض مكان منهُ نحو اثني عشر ميلاً وعمق مائهِ مختلف فيهِ. قال العرب الذين يسكنون في جوارهِ انهُ لا يثبت على حالة واحدة فتارةً يسفل وطوراً يرتفع واما ذوو العلم من السياح فقد قاسوا عمقهُ فاذا هو قامة ونصف في اقل اماكنهِ غوراً ثم يزداد بالتدريج حتى انهُ يبلغ ٢١٨ قامة واكثرهم يقولون انهُ كان اصغر مما هو الآن وكان محصوراً في الجزء الشمالي المنخفض منهُ وكان في جنوبيهِ سهل مخصب جداً شُبّه بارض مصر ووُسِم بجنة العرب وسُمّي عمق السديم اي غور السهول وكانت في المدن الخمس سدوم وعمورة وادمة وصبوييم وصوغر التي لكثرة شرها اهلكها الله حريقاً بالنار وقلب هذا البحر عليها فغمرها . ومما يمتاز بهِ هذا البحر مرارة مائهِ التي تزيد على مرارة ماء البحر الكبير تسع مرات وكثافتهُ بحيث لا يغرق فيهِ ما يسهل غرقهُ في غيرهِ فترى الانسان يعوم على سطحهِ كخشبة سواء كان قاعداً او جالساً او قائماً لما فيهِ من الاملاح المعدنية الذائبة. قال بعض الكيماويين انها تبلغ ٢٥ جزءاً في كل ١٠٠ جزء منهُ ولذلك سمي ببحر الملح . قيل انَّ من اطال الاستحمام فيهِ ربع ساعة او ثلثها يكتسي جلدهُ ملحاً بهيجةً ويؤلمهُ فيفعل بهِ كنفطة من الذرّاح

وتاتيهِ الاملاح المعدنية من الصخور الملحية المحيطة بهِ فان منها في الجنوب الغربي جبلاً يدعى خشم اسدوم مؤلف من الملح الصخري ويمتد موازياً لهذا البحر نحو ١٥ ميلاً وعليهِ عمود من الملح طولهُ اربعون قدماً وقرب هذا الجبل كان موقع مدينة الملح والى الجنوب منهُ وادٍ تسمَّى وادي الملح والى الغرب من البحر صخور عديدة مملوءة من هذه الاملاح. وقد تسمَّى هذا البحر بحر لوط نسبةً الى لوط ابن اخي ابرهيم الخليل والبحر الميت لانهُ لا يعيش فيهِ حيٌّ مما يعيش في غيرهِ من البحار. والحيوانات التي ترد اليهِ من ماء الاردن تموت بعد استقرارها فيهِ مدَّة يسيرة فتنشأُ منها رائحة كريهة . وقال بعض السياح ان على شاطئهِ شجر رمَّان ثمرهُ كبير الحجم جميل المنظر وليس فيهِ الَّا غبار حرّيف

والروم سموهُ بحر الحمر لكثرة ما حولهُ من الحمر ووافقهم يوسيفوس المؤرخ الشهير. ومن المواد المعدنية الموجودة حولهُ حجر اسود مصقول يصنعون منهُ في اورشليم وبيت لحم مسابح وغيرها من الاشياء التي يرغب فيها الحجاج ومن خاصيات هذا الحجر انهُ يشعل قليلاً في النار. ويوجد ايضاً حولهُ معادن كبريتية وحجار كلسية وغيرها من المواد النارية. فاستدل منها الدكتور روبنسن وغيرهُ من العلماء على هيجان البراكين التي ثارت في تلك الجهات

وقد عُدّل مقدار الماء الذي يدخلهُ كل يوم من نهر الاردن فكان . . . . ٢٤٠ قنطاراً ما عدا الذي يدخلهُ من غيرهِ كنهر ارنون الذي يجري في وادي موجب من جبال عباريم وزارد الذي يجري في برية الغور ويصب في جهتهِ الجنوبية والذي يدخلهُ ايضاً من وادي العربة ومن جبال موآب وجبال اليهودية وغيرها وهذا القدر العظيم لا يزيد فيهِ مع انهُ لا منفذ لهُ. وهنا مجال للظنون والاوهام فقال بعضهم ان لهُ خليجاً تحت الارض تجري فيهِ المياه الى البحر المتوسط وقال آخرون انها تجري الى البحر الاحمر وقال غيرهم انها تغور في الارض والصحيح هو ان المياه التي تدخلهُ تصعد بخاراً بسبب حرارة الشمس فتتولد منها غيوم كثيفة تُرَى فوقهُ وفوق الجبال المجاورة لهُ

الزار المصري

لجناب السيد محمد افندي الدسوقي الطبيب

من الاوهام التي لم تزل راسخة في عقول بعض السذَّج من اهل هذه الديار ان النساء يصبنَ بمرض يوقعهنَّ بهِ توابعهنَّ من الجن ولا يبرأْنَ منهُ الاَّ باعمال الزار وذلك ان المرأة المصابة تلبس خلاخل ودمالج وقلائد من الفضة واثواباً من الحرير الملون وتدعو المصابات مثلها في يوم مخصوص وتدعو ايضاً شيخة الزار وحينما يحضر جميع المدعوات تاتي بخروف وتحنّيهِ بالحناء فتدق المدعوات بالدفوف ويغنينَ ويجلبنَ حتى يخال الناظر انهنَّ اصبنَ بالجنون ثم تركب صاحبة الزار على الخروف وتمشي بهِ الى عتبة الباب فياتي السقاء ويذبحهُ فتحس المرأة بخفة في جسدها ويسكن روعها وزوجها يعتقد اعتقادها وبئس المعتقد

علاج الدوار البحري * كتب احد الاطباء من اثينا الى احدى الجرائد الطبية يقول ان ملاحي اليونان ينزعون الصدأ عن المراسي والسلاسل وياكلونهُ دفعاً لالم الدوار ويصرُّون قليلاً من الملح المشوي والصعتر ويربطونهُ على صرتهم ويشدون الرباط قدر ما يطيقون فينقطع القيء عنهم وكان هذا معروفاً عند قدماء اليونان باسم الملح المصعتر

هوراشيو نلسون

لجناب مراد افندي بارودي

وُلد سنة ١٧٥٨ ومسقط راسهِ ضيعة من اعمال نورفوك في بلاد الانكليز. ولما بلغ تسع سنوات من العمر ماتت امهُ وعند ذلك اتى اخوها ليعزي صهرهُ ويقاسمهُ همومهُ عقيب تلك النكبة فعزم على اخذ احد اولادهِ وتربيتهِ. وكأنهُ تغافل عن ذلك الى حين فغب ثلث سنين حدث ان نلسون كان يطالع جرنالاً فراى فيهِ خبرًا بانتخاب خالهِ المذكور قبطانًا على احدى السفائن الحربية فطرب جدًّا لما كان والحَّ على اخ لهُ اكبر منهُ ان يراسل اباهُ في شأنهِ ليأْذن لهُ في الذهاب الى خالهِ والبقاء عندهُ وكان ابوهُ حينئذٍ غائبًا فلما بلغهُ ذلك قال سينال ابني قصب السبق في اي عمل يباشرهُ لما كان يراهُ فيهِ من النباهة. فكتب الى صهرهِ القبطان يخبرهُ بواقعة الحال فورد عليهِ الجواب يقول وما ذنب هوراشيو المسكين حتى يكون هذا نصيبهُ فلئلاَّ ينسب الينا الغدر والظلم في ما ياتي بلغوهُ المشقات والمخاطر التي تكتنفنا اهوالها ونحن نجوب البحار

فيظهر مما قيل ان نلسون لم يكن الصبي الذي اراد القبطان ان ياخذهُ الى خاصتهِ ويعتني بامرهِ كما مرَّ انفًا وذلك لان نلسون كان اصلاً نحيف البنية وزادهُ سقمًا داء البرداء الذي عم انكلترا كلها في ذلك الزمان. على ان الظاهر لا ينبئ دائمًا بما في الباطن وما كان منظر نلسون الخارجي ليبطل تلك الهمة العليا والحذاقة الغريبة اللتين نشأَتا فيهِ منذ الطفولية. رُوي عنهُ انهُ ذات مرة غاب عن الطعام ولم يعلم احدٌ ابن هو وبعد التفتيش الشاق رأَتهُ جدتهُ بجانب جدول ماء قد عجز عن عبورهِ فنادتهُ اني لأَعجب ان الجوع والخوف لم يكرهاك على الرجوع الى البيت فاجابها كيف يكون هذا وانا لا اعرف الخوف وما هو هذا الذي تحدثينني بهِ. ورُوي ايضًا انهُ بعد ان رجع هو ورفقاؤُهُ التلاميذ الى المدرسة من فرصة الميلاد بدأُوا يتشاورون على سلب اجاص في بستان معلمهم فلم يجسر على ذلك حتى اكبرهم اما نلسون فلما رأَى انهم لا يستطيعون الاَّ الكلام اخذ مسئولية الامر على نفسهِ فدلوهُ من احد الشبابيك الى البستان فنهب الاجاصات كلها ولما رفعوهُ قسَّمها عليهم ولم يترك لنفسهِ شيئًا وكان يقول ان ما حرَّكني الى ذلك هو خوف رفاقي فقط

ودخل نلسون الخدمة البحرية في سن الثلث عشرة ولقي في بدء الامر مشقات ووحشة جسيمة بدلاً من ازمنة المسرات الاولى فتكدر عيشهُ برهة وتحسر على ما فات وهذا شان جميع الناس في مثل تلك الاحوال. ثم اخذ التلهف على زمن الصغر ينقشع عن فوادهِ ويقلّ كلما سارت سفينتهم على متن البحار فوطَّد آمالهُ على احراز ما يكسبهُ الفخر فلم يخب مسعاهُ ولم تثنِ عزائمهُ الشدائد

والممات. وكان اشهر من نارٍ على علم في حب الوطن وهذه قضية اثبت من ان تبرهن عند بني شعبهِ اجمعين لانهُ بذل كل ما في وسعهِ للوصول الى رفع شان الوطن وبنيهِ. وحارب باسم امتهِ حروبًا عديدة شديدة حتى انتشر صيتهُ الى ابعادٍ شاسعة وخشي سطوتهُ جميع رجال الباس واثنى على قوتهِ وحذقهِ اكابر رجال الارض وتواردت عليهِ الهدايا النفيسة من امبراطور روسيا وسلطان الاتراك وملك سردينيا وغيرهم تهنئة بنصراتهِ على اعدائهِ ولاسيما نصرتهُ على بونابرت في معركة النيل. ولقّبهُ رجال دولتهِ بكثير من القاب الشرف علامة على استعظامهم اعمالهُ والخدمات التي كان يخدم بها وطنهُ. وكذلك اترابهُ وعموم بني وطنهِ هادوهُ بالهدايا الثمينة اشعارًا بعظم اعتبارهم للمقام الرفيع الذي اورثهم اياهُ بعقلهِ السديد وبأسهِ الشديد

واشهر الوقائع التي شهدها نلسون وادار زمامها وقعة مار قنسنت سنة ١٧٩٧ كانت سفنهُ فيها لا تزيد عن العشرين وسفن اعدائهِ الاسبانيوليين ٢٨ فالتقى المهالك بقلب لا يهاب الموت وقهر الاعداء ومنع سفنهم من الفرار ولم يزل بهم حتى سلموا. ومعركة ابي قير في السنة التالية التحمت بينهُ وبين جيوش بونابرت وكان عددهم احد عشر الفًا ومئتين وثلثين مقاتلاً وعدد بوارجهم ثماني عشرة بارجةً اكبرها واشهرها البارجة المسماة اوريان اي المشرق ودونها يسيرًا ثلث عشرة قطعة يتبعها اربع فرقاطات ومحمولها الف ومئة وتسعة وستون مدفعًا. وكان عدد بوارجهِ اربع عشرة قطعة كبيرة محمولها الف واثنا عشر مدفعًا وعدد جنودهِ ثمانية آلاف وثمانية وستين مقاتلاً فقط فقاتلهم واستظهر عليهم وحطّم بوارجهم فلم ينجُ منها غير اربع مع ان موقعها كان حصينًا وموقع بوارجهِ عرضة للخطر واحترقت الاوريان اكبر بوارجهم ومن خشبها صنع بعض نوتية نلسون تابوتًا لهُ ليدفن فيهِ ظافرًا. ومعركة كوبنهاغن سنة ١٨٠١ استظهر فيها على اهل دانيمارك بعد اهوال ذريعة. ومعركة ترافلكار سنة ١٨٠٥ لقي فيها الفرنساوين باحدى وثلثين قطعة. وكانت بوارجهم اربعين فكسّر وغرّق واستأسر وشتّتهم كلَّ مشتّت وقضى نحبهُ في أبان هذه المعركة ظافرًا

ولما كان المقام لا يحتمل كل ما يراد بسطهُ عن حياة هذا البطل واعمالهِ اختم كلامي بما جاء عنهُ في اقوال احد مؤرخي الانكليز ومنهُ يستبين سمو المقام الذي حازهُ والاوصاف التي تفرّد بها بين ذويهِ. قال ان امة الانكليز من عالٍ ودون لما بلغها موت نلسون وهو في معركة ترافلكار حسبتهُ صاعقة انقضت عليها من حيث لا تدري. واسف عليهِ الجميع اسف الاحباء فانهُ كان حبيبهم وركن فخرهم وكدر موتهُ افراحهم بنصرة ترافلكار. وشق على انكلترا انهُ لم يعد ممكنًا لها بعد بينهِ ان تكافئهُ على افضالهِ السابغة الاَّ بفروض الجنازة وابتناء المدفن ومنح الجوائز لذوي قرابتهِ. وقال ايضًا على انا لسنا نعتقد كيفما كان الامر انهُ مات قبل استتمام عملهِ وليس بواجب ان يبكى انسان نال ما نالهُ

نلسون من المآثر معتليًا الى اوج الشهرة والاعتبار. فقد قيل ان ميتة شهيد الحق نصرة لا تعلوها نصرة وميتة شهيد الوطن حسرة ويالها من حسرة واما ميتة الغالب القاهر في آن الغلبة فما اجملها وما اسماها ولا يبلغ احد مجد نلسون وقد مات كما مات الأبنقلو راكبًا مركبة نارية تجرها خيول النيران. فاودعنا اسمًا ومثالاً يحركان مروّة ونخوة جميع احداث انكلترا وخلف لنا باسمهِ الفخر والمجد وبمثالهِ النصرة والبأس على مدى الايام طبقًا على القول الحق ان اشخاص العظماء لا تموت ونفوسهم تؤثر في من خلفهم على توالي الاجيال اه

وكان سعي نلسون وكدهُ في مصالح الوطن داعيًا لالتفات ارباب مجلس الانكليز الى من لهُ بعد موتهِ فانالوا اخاهُ لقبًا من القاب الشرف وقطعوا لهُ كل سنةٍ ستة آلاف ليرة ومنحوا كلاًّ من اخواتهِ عشرة آلاف ليرة. واقاموا لهُ مدفنًا عموميًّا وكثير من المدن الكبيرة صنعت لهُ تماثيل وابتنت لهُ مدافن خاصة بها وقطَّعوا تابوت الرصاص الذي حمل فيهِ من ترافلكار اربًا اربًا وتقاسموهُ تيمُّنًا بهِ. والنوتية الذين شهدوا جنازتهُ مزَّقوا الراية التي كانت منشورة على تابوتهِ واخذ كلٌّ قطعة ليتذكرهُ بها ما دام حيًّا. فعليكم يا رجال الدنيا العظام بالاقدام فلا مساعيكم تخيب ولا اعمالكم تنكر عليكم وذكركم يبقى مخلدًا في بطون التواريخ واوصافكم تبقى مثالاً لمن بعدكم

التوفير المالي

في الايطالي ان احد المعتنين بالتوفير المالي بفينا وهو المعلم نيومان سبالار طبع رسالة في التوفير العمومي الذي وقع في الدنيا سنة ١٨٧٧ ومن جملة ما فيها بيان المواصلات الحالية التي جرت بين امم الدنيا فقال

سكك الحديد * ان راس المال الذي صرف في سكك حديد الدنيا يتجاوز السبعين مليارًا من المارك ولهذه السكك الحديدية اثنان وستون الف مزجية ومئة واثنا عشر الف عجلة للركاب ومليون ونصف من عجلات السلع وتنقل في كل سنة مليونًا ونصفًا من الركاب وستة عشر مليارًا من قناطير السلع

البواخر * ان تجارة بحرية اوروبا لها سبعة آلاف واربع مئة باخرة تحمل على التقريب ثلاثة ملايين طونلاته (الطونلاته عشرون قنطارًا تونسيًا) ومن هذا المقدار لانكلتيرة خمسة آلاف ومائتا باخرة تحمل اكثر من مليار دون طونلاته والممالك المتحدة باميريكا الشمالية اربعة آلاف ومائتا باخرة وسبعة عشر الفًا وثمانمائة مركبًا شراعية

التلغراف * في مبدإ سنة ١٨٧٧ كان في اوربا ٨٥١٠٠٠ كيلوميتر من الاسلاك التلغرافية

منها ٦٥٠٠٠ لروسيا ومنها ٥٤٠٠٠ لفرنسا ومنها ٤٩٠٠٠ لالمانيا ومنها ٤٠٠٠٠ لانكلترة وغيرها وقد وصل على هذه الاسلاك اثنان وثمانون مليونًا من الرسائل في سنة ١٨٧٦ وكانت المواصلات اذ ذاك جارية بين اسلاك اوربا وجهات الدنيا الاخر ما عدا الثلاثة خطوط التي باسيا وبها خمسمائة وستون سلكًا يبلغ كيلها خمسة وستين الف ميلًا بحريًا وفي الاميريك ١٨٣٠٠٠ كيلوميتر من الاسلاك ارسلت عليها ثلاثة وعشرون مليونًا من الرسائل وفي كلٍّ من اسيا واستراليا من الثانية الى التسعة وثلاثين الف كيلوميتر من الاسلاك تنقل لكل واحدة من هذه القارات مليونين ونصفًا من الرسائل وفي افريقية ١٢٠٠٠ كيلوميتر كلها معدَّة لمصر والجزائر وتونس تنقل مليونًا ومائتي الف من الرسائل

البريد ☆ ان البريد مستعمل اليوم الى اقصى جهات الدنيا اي من هامرفيست الى النوفيل زيلاند فتقع في اوربا مبادلة نحو ثلاثة مليار دوات من المكاتيب واوراق البوسطة وهذا المقدار يرجع منهُ الى انكلترة نحو المليارد ولالمانيا سبعمائة مليون ولفرانسا ثلاثمائة وستة وستون مليونًا وللنمسا والمجر ثلاثمائة مليون ولايطاليا ١٢٠ مليونًا وغير ذلك بحيث اذا حسبناها على بعضها رأينا ان كل واحد يرجع لهُ سنويًا ٣٣. مكتوبًا في انكلترة و٢٤ في السويسرة وخمسة عشر في المانيا وعشرة في فرنسا وعشرة في النمسا والمجر اما التركية فانها على هذه النسبة لم تبلغ الأخمس مكتوب لكل شخص وفي الاميريك بلغ الارسال سبعمائة مليون وفي اسيا ١٥٠ مليونًا وفي استراليا خمسين مليونًا وفي افريقية ٢٥ مليونًا من المكاتيب (الرائد التونسي)

اخبار واكتشافات واختراعات

غرائب معرض باريس

من غرائب هذا المعرض التي لا تحصى نواة كَرَز فيها مئة سكين تفتح وتغلق ولها انصبة من خشب البقس وكلها لا تزن اكثر من سبع قمحات ولا ترى الَّا بالنظارات المكبرة لشدَّة صغرها ☆ ومنها كتاب من اصغر كتب العالم يحتوي على مؤلف ضخم من مؤلفات دانتي الشاعر الايطالي والكتاب مفضض ومجلد بمخمل احمر وهو من اجمل الحمائل وانسبها للتعليق في سلاسل الساعات ومنها مثال بناء محل البوسطات في مدينة نيو يورك بالبلاد المتحدة (وهو بناءٌ هائل الكبر عظيم الاتساع) وهذا المثال مؤلف من ٢٨٤٠٠٠ قطعة ومصغر عن البناء الاصلي على نسبة القدم الواحدة الى $\frac{١}{٣٢}$ من القيراط (القدم ١٢ قيراطًا) ومنقول عن رسوم تستغرق وقت رجل واحد يشتغل ست ساعات في اليوم

مدة ست سنوات

ومن غرائبهِ في الكبر البلون المشهور المعروف ببلون جيفارد طول قطرهِ من جانب الى آخر ١١٨ قدماً وعلوهُ ١٨٠ قدماً اذا انتفخ ومساحة سطحهِ ٤٣٠٥٧ قدماً مربعة وثقل غلافهِ ٨٨٠٠ ليبرا وهو مصنوع من ثمانية طوق من الحرير والصمغ الهندي وذلك يستغرق اربعة آلاف متر من القماش الذي عرضهُ ١ ١/٤ متر وثمن كل متر منهُ اربعة عشر فرنكاً. وحولهُ شبكة من الاوتار ثقلها ٦٦٠٠ ليبرا. ومساحة باطنهِ ٨٤٧٥٩٨ قدماً مكعبة وثمنهُ اكثر من عشرين الف ليرا انكليزية وتتصل بهِ مركبة مستديرة دورها نحو ١٩ متراً وتسع خمسين شخصاً وهذا محمول البلون عادةً. ويقتضي لهذا البلون الهائل اسبوع من الزمان حتى يمتلئ هيدروجيناً واثنان وستون الف فرنك لاستحضار ذاك الهيدروجين ويدفع كل من ركبهُ عشرين فرنكاً * ومنها برميلان واسعان مزخرفان بانواع النقوش والادهان احدهما يسع ستين الف لتر من الخمر (نحو ثلاثة آلاف جرة) وهو مملوء من الشمبانيا والآخر يسع مئة الف لتر (نحو خمسة آلاف جرة) وهذا يذكرنا بما ذكر عن قالب من الجبن عرض في معرض فيلادلفيا بالولايات المتحدة قيل انهُ كان في الوسع والسمك كافياً لان يبنى عليهِ بيت معتدل الاتساع. وهذا من اغرب ما سمع بمثلهِ

ومن غرائب معرض باريس ساعة دقاقة مصنوعة من فتات الخبز صانعها رجل من اهل بيرو باميركا وقيل صرف على عملها ساعات بطالتهِ مدة ثلث سنوات وكان يلصق فتات الخبز بملح من الاملاح يقيهِ من فعل الماء ونحوهِ وهذه الساعة متقنة العمل مضبوطة الدوران * ومن غرائبهِ عرش من البلور بديع الصنعة. وقارب خرطهُ اهل كوانيما الا من شجرة واحدة من الماهوكاني طولهُ ٣٢ قدماً وثقلهُ اثنا عشر الف اقة. وخزانة على غاية الجمال والزخرفة مغشاة بنياشين واكاليل من الزهر مصنوعة من نحاس وملبسة مينا شفافة. وتحتوي على المنشور بالحبل بلا دنس مترجماً الى ستين لغة. وكتاب فيهِ كل صور الخط التي شاعت في العالم منذ القرن السابع حتى القرن الثامن عشر بعد المسيح. وطفل مصنوع من الصمغ الهندي اذا ضُغط عليهِ صرخ كطفل يبكي ولا يميَّز صوتهُ من صوت الاطفال وكثيراً ما غش الامهات والمراضع.

وفي هذا المعرض من الآلات ما يعجز قلم البليغ عن عدهِ ووصفهِ ولكلٍّ منها ميزة بوجه من الوجوه فبعضها مميز بدقة تفاصيلهِ وبعضها بضبط اعمالهِ وبعضها بعظم سرعتهِ الى غير ذلك. ففي معرض آلات الفلاحة الفرنسوية آلة تصنع الزبدة من الحليب في اقل من دقيقة من الزمان واخرى تحلب البقر وتكاد لا تمسها واخرى تقشّر البطاطا من نفسها. وفي معرض التتن آلة لحمل السيكارات بوضع في شق منها

طرف لفة ورق السيكارة ويدار دولاب فيها فتنقطع اللفة من نفسها قطعًا قطعًا ثم تحشو هذه القطع تبغًا وتلفها وتصمغها وتقذفها الى وعاء امامها فلا يحتاج العامل الى اكثر من وضع طرف اللفة وادارة الدولاب فتخرج السيكارات على اتم المراد في لمحة عين . وهناك آلة أُخرى لرزم التبغ رزمًا بأَن تدخل رزمة ذات وزن معيَّن اليها فتلفها وتحسن رزمها ثم تدفعها لمن يستلمها واما اذا زاد وزن الرزمة او نقص درهمًا فتردها دون ان تمسها ولا تسلك سبيل النفاق . ومن جملة ما هناك مركبة مركَّبة من من عجلتين او ثلاث يسيرها البخار بضعفي السرعة التي تسير بها خيل العربات فتغني الراكب عن عربة وحصان . ولو لم تكن نفقتها اكثر من نفقات عربات الخيل لكانت تحلُّ محلها قبل طويل

لا يخاطر الاَّ الجريء

لا يخفى ان الاوقيانوس الاتلانتيكي اعمق من البحر المتوسط واوسع كثيرًا ومياههُ قلما تسكن كما تسكن مياه هذا البحر والسفن قلما تقطعهُ من اوربا الى اميركا او منها الى اوربا ولا تلقى في طريقها عوائق من النوء او العواصف او الضباب او ما اشبه ولذلك يبنون للسير فيهِ سفنًا اكبر وامتن غالبًا من سفن هذا البحر . لكنهُ قد ورد في الاخبار الاخيرة ان اخوين من اهل الولايات المتحدة سافرا من اميركا الى باريس في قارب طولهُ ١٩ قدمًا وعرضهُ ست اقدام او اكثر قليلًا وعمقهُ قدمان وربع قدم فقط وهو مثقَّل بآنية مملوءة ماء لئلَّا تقلبهُ الامواج . فقضيا على قطع الاوقيانوس ٤٥ يومًا وتوجها نحو باريس وهذه ثاني مرة قطع فيها هذا الاوقيانوس بقارب صغير كهذا منذ بداءة ما عهد السير فيهِ الى الآن

اللعل الفوي . صباغ جديد

شراكة الفوَّة النمسوية تبيع الآن صباغًا جديدًا يسمى اللعل الفوّي . يصبغ الصوف صبغًا احمر وبرتقاليًا ثابتًا لا ينفض بالهواء ولا بالشمس ولذلك يفضل على الفوة في كل ما تستعمل لهُ . اما كيفية الصبغ بهِ بالالوان المختلفة فكما ترى

الاحمر * يشبب الصوف بالشب والطرطير (من ١٥ الى ٢٥ من الشب الى مئة من الصوف وزنًا ومن ٥ الى ٦ من الطرطير) ويغلى ساعة ويغسل ثم يذاب جزءان من هذا اللعل بماء غالٍ ويمزجان بخمسة الى عشرة اجزاء من الطرطير فتصفر الاجزاء . فصبغ الصوف بها وهي غالية وابقهِ فيها ساعةً ثم اغسلهُ جيدًا وانقعهُ ساعةً في ماء على ١٤٤° ف فيهِ جزءان من خلات الصودا

الفرمزي * اضف الى الشب في العمل المتقدم جزءًا من القصدير المتبلور

الارجواني القاني ✯ ثبّت الصوف بعشرة اجزاء شب ازرق و٦ اجزاء طرطير واجرِ كما تقدم اولاً

الاحمر الفاتح ✯ ثبّتهُ بخمسة اجزاء قصدير متبلور ولا تضع من اللعل الّا جزءا واحدًا الجزء وزن واحد اذا حسب الصوف مئة وزن

الضوء بالكهربائية

هل يبعد ان الليل يصير يومًا كالنهار والاكتشافات تزيد من يوم الى آخر. فمنذ زمان يسير شاع انهم توصلوا الى تضوئة كل مصابيح الغاز في مدينة دفعة واحدة بالكهربائية وجاء في الاخبار الاخيرة ان اديسون مخترع الفونوغراف اخترع اختراعًا بهِ يغني الناس بالكهربائية عن الغاز وغيرهِ من الانوار. وذلك ان الكهربائية التي كان يضاء الغاز بها تمرُّ على لفّات من سلك البلاتين. فاذا تكاثفت الكهربائية عليها يحمى سلك البلاتين حتى يضيء من نفسهِ ولكن اذا اشتدت فوق ذلك يذوب. فاخترع اديسون هذا اختراعًا لطيفًا يضعف قوة المجرى الكهربائي عن السلك فلا يذوب والمظنون ان الكهربائية ستحل بذلك محل غيرها من الانوار وقد انحطت قيمة اسهم شركات الغاز في بلاد الانكليز والبلاد المتحدة عند شيوع هذا الخبر

السم الناقع في البضائع الافرنجية

قلنا مرة ان بعض الماكرين من الافرنج يصبغون بضائعهم باصبغة سامة وقد رأينا الآن في بعض جرائدهم العلمية ان اكثر النسج المصبوغة باللون القرمزي والازرق والاخضر فيها كثير من الزرنيخ وقد حلل الاستاذ نيكولاوس الاميركي الشهير ثوبًا فوجد في كل ذراع مربعة منهُ نحو اربعين قمحة من الزرنيخ. وقد رُوي حديثًا ان طفلًا كان نائمًا ووجههُ مغطًّى بمنديل فلما استيقظ رضعهُ كعادة الاطفال فمات مسمومًا بصباغهِ كما تبين بالامتحان الكيماوي. والصباغون بهذه الاصبغة يعلمون مضارها جيدًا وانما يستعملونها طمعًا بالربح القبيح فيقتلون غيرهم طمعًا ببعض الدريهمات. فحذارِ من مكرهم

مربى البندورة العال

خذ البندورة وضعها في الشمس حتى تنضج جيدًا ثم شققها والقِ عليها ملحًا كافيًا ثم اغلها حتى تنضج ونزلها عن النار حتى تبرد قليلًا وصفها بمصفاة تحفظ البزر مع القشر واعصرها باليد ثم رد المصير على النار واغلهِ حتى يصير بقوام الدبس الشديد وانت تحركهُ دائمًا وحينئذٍ نزلهُ عن النار وعطرهُ بمسحوق البهار والفلفل والقرفة والقرنفل ثم اسكبهُ في صحف وضعهُ في الشمس واحترس عليهِ من الندى (فانهُ يكمدهُ) حتى يصير اشد من العجين. ثم ضعهُ في مجامع لا فرق في معدنها الّا الحديد ومتى اردت استعمالهُ فخذ قدر الحاجة وضعهُ في صحن وصب عليهِ ماء سخنًا او باردًا وحلهُ بالملعقة وضع محلولهُ على الطبخ فهو اجود من البندورة الطرية

كاتبهُ
داود شبلي الصلبي

فائدة الطيور للزراعة

ليس بخافٍ على احدان لاشيء اضر بالمزروعات من الحشرات كبيرة كانت كالجراد والديدان او صغيرة كالدويبات التي لا تستفردها العين لصغرها بل تراها مع غيرها كغبار دقيق منتشر على الاغصان والاوراق. ومن انعم النظر في افعال الحشرات واطلع على تقارير المجالس الزراعية في الممالك الافرنجية رأى ان اضرارها تكاد تفوق التصديق لانها تبلغ ملايين كثيرة من الليرات. واذا اعتبرنا كيفية حياتها وكثرة توالدها لم نرَ شيئًا يمنع انتشارها في كل مكان وافسادها جميع المزروعات لو لم نقم لها العناية خصمًا قويًا يقتفي اثرها ويكفي الناس شرها وهو الطير الذي يحسبهُ الانسان عدوًا لهُ يسابقهُ على خيراتهِ حالة كونهِ من اصدق اصدقائهِ واسعاهم في خيرهِ

وربَّ قائل يقول ما عسى الطير ان تاكل من الحشرات وهي اكثر من ان تقدر فنقول انهم قد وجدوا بالاختبار ان طيورًا قليلة تاكل منها ما يكفي لخراب بلاد كبيرة كما سترى. قال الاستاذ ترُدوِل في مجمع التاريخ الطبيعي انهُ مسك فرخين من افراخ نوع من العصافير ثقل كلٍّ منهما ست مئة قمحة واطعمها في الليلة الاولى ست دودات من الدود المسمى بابي مغيط وفي اليوم الثاني عشرين فاكلاها بشراهة كلية. وفي صباح اليوم الثالث اطعمها ست عشرة دودة فضعف احدهما ومات بعد الظهر فشقهُ فوجد حوصلتهُ ومصرانهُ فارغة تمامًا فاستنتج انهُ مات جوعًا فاطعم اخاهُ خمس عشرة دودة في ذلك اليوم واربعًا وعشرين في اليوم الرابع وخمسًا وعشرين في الخامس وثلاثين في السادس ومع ذلك كان جسمهُ ينحل كل يوم فزاد لهُ الطعام بالتدريج حتى انهُ اطعمهُ في اليوم الرابع عشر ثماني وستين دودة ثقلها ٧٥٠ قمحة وكان ثقلهُ اذ ذاك ٦٠٠ قمحة فقط. ولو صفّت هذه الديدان الثماني والستون ذنبًا لرأس لامتدت اربع عشرة قدمًا اي كانت اطوَل من مصرانهِ عشر مرات. وفي اليوم الخامس عشر اطعمهُ لحمًا نيئًا وجعل يزيد مقدار اللحم حتى اطعمهُ في اليوم السابع والعشرين سبع مئة قمحة من هبر البقر. ولو اكل الانسان على هذا المعدل لاقتضى لهُ ثلاثون اقة من اللحم واربع وعشرون اقة من الماء يوميًّا. هذا اقل ما ياكلهُ العصفور الصغير كل يوم ولا يكتفي باقل من ذلك لان الاستاذ المذكور حلل سلح هذا العصفور مرارًا فلم يجد فيهِ طعامًا غير مهضوم. ولو شقّت حواصل جميع الطيور من البوم اقصاها عن بيوت الناس الى العصفور ادناها لوجدت ملآنة من الحشرات ولاسيما ايام التفريخ. وقد وجدوا بالامتحان انها لا تاكل الحبوب ولا الاثمار الّا اذا عجزت عن وجود الحشرات وانها اذا قلّت في بلاد بسبب من الاسباب كثرت حشراتها ومحلت اغلالها فاذا ثبت ما ذكر وجب على اولي الامر والنهي الذين يهمهم خير بلادهم ان يمنعوا صيد طيورها وان

لا يقصروا سلطتهم على اهل البلاد بل ينفذوها على الاجانب ايضاً وقد فعل ذلك بعض ولاة اوربا فافلحوا فعسى ان اكثر الممالك تقتدي بهم

ما يصرف في جرنالات اميركا على الاعلانات

لا يخفى ان اصحاب الجرنالات في اوربا يخصصون صحائف معلومة من جرنالاتهم لاعلانات ارباب البنوك والتجار واصحاب المعامل والاخذ والعطاء وغيرهم فاذا اراد احد مثلاً ان يبيع بيتاً او يستأجرهُ او يبيع سفينة او بضاعة او امتعة يعلن ذلك بواسطة الجرنالات ليكون بمعلوم الجميع وبذلك يسهل الحصول على ما يرومهُ من بيع او شراء حتى ان الخادمين والخادمات يعلنون ايضاً في الجرنالات انهم يطلبون خدمة ويبينون ما لهم من الجدارة بها من حسن السيرة ونحو ذلك وهو من جملة الاسباب الميسرة للامور المعاشية كما لا يخفى. وهذه الاعلانات لا تغير من منوال الجرنال ولا من راي صاحبهِ ولا توجب عليهِ مسئولية والمظنون ان اكثر الجرنالات ايراداً من هذه الاعلانات جرنال التيمس المطبوع في لندرة فان ايرادهُ منها يبلغ نحو ٥٥٠٠٠ ليرة انكليزية في السنة ثم نيويورك هرلد المطبوع في اميركا ايرادهُ ١٠٠٠٠٠٠ فرنك وهو اكثر من ٢٨٥٠٠٠ ليرة انكليزية ثم الستاس زيتنغ ايرادهُ ٩٠٠٠٠٠ فرنك ثم النيويورك تيمس ايرادهُ ٧٣٠٠٠٠ فرنك وليس في اميركا جرنال ايرادهُ من الاعلانات اقل من ٥٠٠٠٠ فرنك واشهر من يصرف على هذه الاعلانات من التجار وارباب المعامل مستر ستوبرت فانهُ يصرف في كل سنة ١٠٠٠٠٠ ليرة انكليزية او ٢٥٠٠٠٠٠ فرنك واللورد تابلر يصرف ١١١٥٠٠٠ فرنك ومستر بابت يصرف ١١١٥٠٠٠ فرنك وروبرت بونر يصرف ١٠٠٠٠٠٠ فرنك ومستر برنوم يصرف ٢٠٠٠٠٠٠ فرنك فجملة ما يصرف في مدينة نيويورك وحدها في الاعلانات تبلغ ٢٥٠٠٠٠٠٠ فرنك في السنة فهكذا تكون التجارة والجرنالات (الجوائب)

* * *

في اوائل ت ١ الماضي استدعى جناب القس راي والدكتور كارسلو معلمي مدارسها البسيطة في لبنان الى مركزها الشوير فاجتمعوا معًا بضعة ايام وقدموا خطبًا مفيدة اكثرها متعلق بمهنة التعليم وتباحثوا في الوسائل التي تقدم المدارس كامانة المعلم وسياستهِ للتلاميذ وانموذج تعليمهِ وسلوكهِ بين الاهالي وهلمّ جرًّا ولاتمام الفائدة قد عيّن لاولئك المعلمين شهران للتعلم في مدار السنة. فلا نرتاب ان امورًا كهذه تعود على تلك المدارس بنفع جسيم ولنا الامل ان وكلاء المدارس في بلادنا يتبعون هذه الطريقة لما لها من العواقب الحميدة (مراد البارودي)

مسائل واجوبتها

(١) من ولاية نيو يورك باميركا . ما هي حرارة الصيف عندكم * الجواب . هذا معدل حرارة اربعة اشهر الحرّ بحسب ما في ارصاد المرصد الفلكي والمتيورولوجي ومعدل اعاظمها ايضاً

	سنة ١٨٧٧		١٨٧٨	
	معدل الحرارة	الاعظم	معدل الحرارة	الاعظم
حزيران	٧٩٬٤٣ °ف	٩١٬٥ °ف	٨٠٬٤٦ °ف	٩٠٬٩ °ف
تموز	٨٥٬١	٩٥٬٨	٨٥٬٦	٩٨٬٠
آب	٨٥٬٦	٩٩٬٠	٨٨٬٣	٩٩٬٣
ايلول	٨٣٬٨	٩٦٬٠	٨٣٬٢٤	٩٥٬٠

(٢) من لندرا . زيت حلو رائق وضع في برميل وارسل الينا فوصل الى هنا مرًّا فهل من وسيلة لاعادتهِ حلوًا * الجواب . ضعوا معهُ ماء وسخنوهُ على النار وعندما يروق اريقوا الزيت الذي يطفو على وجه الماء الاَّ العكر تجدوهُ حلوًا والاَّ فيقتضي فحصهُ لمعرفة ما احدث فيهِ المرارة

(٣) ومنها . كيف تلحم العظام * الجواب . بلاط من بياض البيض المجبول بدقيق ناعم من الكلس غير الرائب ثم تجفف على النار بالتدريج

(٤) من الاسكندرية . كيف تدبغ جلود الارانب * الجواب . تدهن بواطن الجلود بذوَّب الشب الابيض ثم يرش عليها مسحوق الجبسين او الطباشير وتجفف وان اريد تغيير لونها تدهن بماء الكلس حتى تزول كل الادران عنها ثم تبسط على لوح وتدهن بالصباغ المطلوب بعد ان تدهن بمثبت من مثبتات ذلك الصباغ

(٥) من المنصورة . قبلاً سالناكم عن خمر الكينا والمقصود هو خمر خشب الكينا فنرجوكم الاجابة على هذا ايضاً * الجواب . خمر الكنيكينا اي خمر خشب الكينا يستحضر بطرق مختلفة وهاك الطريقة الرسمية لاستحضارهِ يعطن ٣٠ كراماً من خشب الكينا كاليسايا في ٦٠ كراماً من الكحول على درجة ٦٠ مدَّة ٢٤ ساعة ثم يضاف الى ما ذكر الف كرام من الخمر البيضاء او الحمراء ويترك الجميع مدَّة عشرة ايام ويحرك في اثنائها . ثم يصفى ويعصر ويرشح بورَق الترشيح

(٦) من رام الله . كيف يمنع عرَق اليدين . الجواب . بغسلها بحامض السليسليك او بمزيج من الماء والخل مرتين او ثلاثًا كل يوم

(٧) ومنها. بمَ يسكن التهاب الانامل. الجواب. هذا الالتهاب عرض من اعراض مرض مستتر او موضعي او نتيجة آفة أُخرى ولا يعلم سببهُ ولا دواؤُهُ الاَّ بالفحص

(٨) ومنها. ما هو دواء الجرب فقد اصيب بهِ كثيرون من اهل قريتنا. الجواب. ان كان ما تذكرونهُ هو الجرب بعينهِ فانظروا علاجهُ وجه ٤٢ من هذه السنة

(٩) ومنها. ما هو دواء البرداء. الجواب. الدواء الافضل مستحضرات السنكونا واشهرها سلفات الكينين المشهور بالكينا او بالسلفاتو. واما اذا استعصت البرداء وكانت نتيجة علة اخرى كامنة في البدن فلا يغني الاقتصار على الكينا عن معالجة الطبيب

(١٠) من لبنان. لماذا لا تصلح الحجرية في الجبل وهل يمكننا ان نستعمل الترابة الافرنجية في ايام المطر

الجواب. لانها تتقلص بالبرد فتنشقق اولان الماء الداخل مسامها يجمد بالبرد فيتسع جرمهُ ويشققها. اما الترابة الافرنجية فاشكال كثيرة فما يسمى منها بلاط برتلند يمكن استعمالهُ في كل حين واما غيرهُ فقد يصلح استعمالهُ في كل حين او لا يصلح حسب نوعهِ

(١١) من الظهر الاحمر. جرَّبنا دهان الخزف بالمردسنك فلم يصح فنرجو الافادة عن ذلك وعن الدهان الحلبي والشامي والافرنجي

الجواب. ان ما كتبناهُ في هذا المرضوع نقلناهُ عن كتاب اجمع اهل اوربا واميركا على الجري بموجبهِ ونحن قد رأينا الخزافين في قرية من لبنان يستعملون المردسنك حسب ما قلنا. والادهان التي ذكرناها هي كل ما وقفنا عليهِ الى الآن مما يمكن استعمالهُ في هذه البلاد

(١٢) ومنها. كيف تذاب قطع النحاس حتى تصير قطعة واحدة. الجواب تذاب بالنار وتسبك وتطرَّق

(١٣) من الناصرة كيف يمحى الحبر الاسود عن الورق. الجواب يمحى بوسائط مختلفة بحسب اختلاف نوع الحبر كالكلور والحوامض والقلويات والغسل بالماء والفرك بسكين او بصمغ هندي مما يستعمل لمحو الحبر

تعتيق الخمر

قيل انهُ اذا اضيف جزء ونصف من فصفات الالومينوم الى مئة جزء من الخمر قلَّت حموضتها وتحسَّن طعمها حتى كأنها قد عتقت ست سنوات

ذكر في التيمس نقلاً عن اخبار مراكش ان القحط فيها في مزيد حتى اضطرت الناس الى اكل الحشيش فاستحوذت عليهم الامراض